

**Министерство образования Новосибирской области  
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Новосибирской области «Новосибирский строительно-монтажный колледж»**

**Рассмотрено**

На заседании педагогического совета  
ГБПОУ НСО «НСМК»  
Протокол № 1/24-25  
От «28» августа 2024 г.



**УТВЕРЖДАЮ**

Директор ГБПОУ НСО «НСМК»

Л.А. Холина

«28» августа 2024 г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**Уровень профессионального образования**  
Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа**  
Программа подготовки специалистов среднего звена

**Специальность**  
08.02.01. «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

**Форма обучения**  
заочная

**Квалификация выпускника**  
Техник

**Организация-разработчик:** Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Новосибирской области «Новосибирский строительно-монтажный колледж»

**Согласовано:** Директор ООО СКС «СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ СИБИРИ»



А.Е. Чечулин

Новосибирск, 2024 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	7
1.1. Нормативно-правовые основы разработки основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена	7
1.2. Нормативный срок освоения программы	8
1.3. Требования к поступлению	8
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	9
2.1. Область и объекты профессиональной деятельности выпускников	9
2.2. Виды профессиональной деятельности и компетенции	10
2.3. Перечень профессий рабочих, должностей служащих, рекомендуемых к освоению в рамках программы подготовки специалистов среднего звена	12
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
3.1 Общие компетенции	13
3.2 Профессиональные компетенции	17
4. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	19
4.1 Учебный план	20
4.2 Календарный учебный график	21
4.3 Сводные данные по бюджету времени (в неделях)	22
4.4 План учебного процесса	23
4.5 Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений	27
4.6. Структура и объем образовательной программы	28
4.7. Календарный учебный график	32
5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	33
5.1 Кадровое обеспечение учебного процесса	34
5.2 Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса	35
5.3 Материально-техническое обеспечение учебного процесса	56
5.4 Базы практик	57
6. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	58

6.1. Организация текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся	59
6.2. Организация государственной итоговой аттестации	62
ПРИЛОЖЕНИЯ	
<u>ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Программа государственной итоговой аттестации</u>	63
<u>ПРИЛОЖЕНИЕ 2 Аннотации программ профессиональных модулей</u>	105
ПРИЛОЖЕНИЕ 2.1. Аннотация рабочей программы профессионального модуля «ПМ.01 УЧАСТИЕ В ПРОЕКТИРОВАНИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ»	105
ПРИЛОЖЕНИЕ 2.2. Аннотация рабочей программы профессионального модуля «ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НА ОБЪЕКТЕ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА»	108
ПРИЛОЖЕНИЕ 2.3. Аннотация рабочей программы профессионального модуля «ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ НОРМ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТДЕЛОЧНЫХ РАБОТ, ЭКСПЛУАТАЦИИ, РЕМОНТЕ И РЕКОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ»	111
ПРИЛОЖЕНИЕ 2.4. Аннотация рабочей программы профессионального модуля «ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ ВИДОВ РАБОТ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕКОНСТРУКЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ»	115
ПРИЛОЖЕНИЕ 2.5 Аннотация рабочей программы профессионального модуля «ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ (по профессии 19727 «Штукатур»)	118
<u>ПРИЛОЖЕНИЕ 3. Аннотации программ учебных дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла</u>	121
ПРИЛОЖЕНИЕ 3.1 Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.01 «Основы философии»	121
ПРИЛОЖЕНИЕ 3.2 Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.02 «История»	123
ПРИЛОЖЕНИЕ 3.3 Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.03 «Иностранный язык в профессиональной деятельности»	126
ПРИЛОЖЕНИЕ 3.4 Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.04 «Физическая культура»	129
ПРИЛОЖЕНИЕ 3.5 Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.05 «Психология общения»	130
ПРИЛОЖЕНИЕ 3.6 Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.06 «Финансовая грамотность»	133
<u>ПРИЛОЖЕНИЕ 4. Аннотации программ учебных дисциплин математического и общего</u>	

<u>естественнонаучного цикла</u>		135
ПРИЛОЖЕНИЕ 4.1	Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ЕН.01 «Математика»	135
ПРИЛОЖЕНИЕ 4.2	Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ЕН.02 «Информатика»	139
ПРИЛОЖЕНИЕ 4.3	Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ЕН.03 «Экологические основы природопользования»	142
<u>ПРИЛОЖЕНИЕ 5. Аннотации программ учебных дисциплин общепрофессионального цикла</u>		144
ПРИЛОЖЕНИЕ 5.1	Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.01 «Инженерная графика»	144
ПРИЛОЖЕНИЕ 5.2	Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.02 «Техническая механика»	145
ПРИЛОЖЕНИЕ 5.3	Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.03 «Основы электротехники»	147
ПРИЛОЖЕНИЕ 5.4	Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.04 «Основы геодезии»	149
ПРИЛОЖЕНИЕ 5.5	Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.05 «Системы автоматизированного проектирования и обработки информации»	151
ПРИЛОЖЕНИЕ 5.6	Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.06 «Экономика организации»	152
ПРИЛОЖЕНИЕ 5.7	Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.07 «Безопасность жизнедеятельности»	155
ПРИЛОЖЕНИЕ 5.8	Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.08 «Охрана труда»	157
ПРИЛОЖЕНИЕ 5.9	Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.09 «Строительное черчение»	159
ПРИЛОЖЕНИЕ 5.10	Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.10 «Метрология»	160
<u>ПРИЛОЖЕНИЕ 6. Аннотации программ учебных дисциплин общеобразовательного цикла</u>		
ПРИЛОЖЕНИЕ 6.1	Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОУД.01 «Русский язык»	162
ПРИЛОЖЕНИЕ 6.2	Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОУД.02 «Литература»	165
ПРИЛОЖЕНИЕ 6.3	Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОУД.03	

«Иностранный язык»	169
ПРИЛОЖЕНИЕ 6.4 Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОУД.04	
«История»	172
ПРИЛОЖЕНИЕ 6.5 Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОУД.05	
«Обществознание»	174
ПРИЛОЖЕНИЕ 6.6 Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОУД.06 «Химия»	
ПРИЛОЖЕНИЕ 6.7 Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОУД.07	
«Биология»	179
ПРИЛОЖЕНИЕ 6.8 Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОУД.08 «Родной язык (русский)»	181
ПРИЛОЖЕНИЕ 6.9 Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОУД.09	
«Физическая культура»	187
ПРИЛОЖЕНИЕ 6.10 Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОУД.10	
«Основы безопасности жизнедеятельности»	189
ПРИЛОЖЕНИЕ 6.11 Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОУД.11	
«Математика»	191
ПРИЛОЖЕНИЕ 6.12 Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОУД.12	
«Информатика»	194
ПРИЛОЖЕНИЕ 6.13 Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОУД.13	
«Физика»	197
ПРИЛОЖЕНИЕ 6.14 Аннотация рабочей программы учебной дисциплины УД.01	
«Астрономия»	199
ПРИЛОЖЕНИЕ 6.15 Аннотация рабочей программы учебной дисциплины УД.02	
«Введение в специальность»	202
ПРИЛОЖЕНИЕ 7 Программы практик	204
ПРИЛОЖЕНИЕ 7.1 Программа учебной практики	204
ПРИЛОЖЕНИЕ 7.2 Программа производственной практики	224
ПРИЛОЖЕНИЕ 7.3 Программа преддипломной практики	265

Образовательная программа среднего профессионального образования по подготовке специалистов среднего звена составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», утвержденного приказом Министерства образования и науки от 10 января 2018 года № 2 (регистрационный № 49797 от 26.01.2018) и примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования (далее - ПООП) по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

**Организация-разработчик:**

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Новосибирской области «Новосибирский строительно-монтажный колледж»

**Разработчики:**

Организация – разработчик: ГБПОУ НСО «НСМК»

Разработчики:

Ващенко Ю.Д. – начальник методического отдела ГБПОУ НСО «НСМК»;

Астафьева Н.А. – председатель ПЦК строительно-монтажных дисциплин ГБПОУ НСО «НСМК»;

Поварова И.Ю. – председатель ПЦК жилищно-коммунального хозяйства ГБПОУ НСО «НСМК»;

Петерсон С.В. – председатель ПЦК внутренних сантехнических систем и устройств вентиляции ГБПОУ НСО «НСМК»;

Видякина Л.В. – председатель ПЦК электромонтажных дисциплин ГБПОУ НСО «НСМК».

Образовательная программа среднего профессионального образования по подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», рассмотрена на заседании педагогического совета ГБПОУ НСО «НСМК» протокол №1/24-25 от 28.08.2024 г.

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1. Нормативно-правовые основы разработки основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования - программа подготовки специалистов среднего звена - комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, а также оценочных и методических материалов.

Нормативную правовую базу разработки ППССЗ (далее программа) составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Закон Новосибирской области от 05 июля 2013 года N 361-ОЗ «О регулировании отношений в сфере образования в Новосибирской области»;
- ФГОС 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», утвержденного приказом Министерства образования и науки от 10 января 2018 года № 2 (рег. № 49797 от 26.01.2018)
- Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2016 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»;
- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2015 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2015 г., регистрационный № 29200) (далее - Порядок организации образовательной деятельности);
- Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2015 г., регистрационный № 30306);
- Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2015 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2015 г., регистрационный № 30306);

Федерации 14 июня 2015 г., регистрационный № 28785).

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования в ГБПОУ НСО «НСМК».

### 1.2. Нормативный срок освоения программы

Нормативные сроки освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования базовой подготовки при очной форме получения образования и присваиваемая квалификация

<b>Образовательная база приема</b>	<b>Наименование квалификации базовой подготовки</b>	<b>Срок получения СПО ПСССЗ в очной форме обучения</b>
Основное общее образование	техник	3 года 10 месяцев

Нормативные сроки освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования базовой подготовки при заочной форме получения образования и присваиваемая квалификация

<b>Образовательная база приема</b>	<b>Наименование квалификации базовой подготовки</b>	<b>Срок получения СПО ПСССЗ в очной форме обучения</b>
Среднее общее образование	техник	2 года 10 месяцев

Объем образовательной программы, включая получение среднего общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования составляет 4464 часа,

на базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования 5940 часов.

### 1.3 Требования к поступлению

Абитуриент должен иметь среднее общее образование или основное общее образование, о чем и должен предоставить один из соответствующих документов:

- аттестат о среднем (полном) общем образовании/основном общем образовании;
- диплом о среднем профессиональном образовании по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих, если в нем есть запись о получении предъявителем среднего (полного) общего образования.



## 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 2.1. Область и объекты профессиональной деятельности выпускников

**Таблица 1. Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»**

Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
1	2
16.011	Профессиональный стандарт "Специалист по эксплуатации и обслуживанию многоквартирного дома", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 апреля 2014 г. № 238н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 мая 2014 г., регистрационный № 32395), с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230)
16.025	Профессиональный стандарт "Организатор строительного производства", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 июня 2017 г. № 516н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 июля 2017 г., регистрационный № 47442), с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 сентября 2017 г. № 671н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 октября 2017 г., регистрационный № 48407)
16.032	Профессиональный стандарт "Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 ноября 2014 г. № 943н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 декабря 2014 г., регистрационный № 35301)
16.033	Профессиональный стандарт "Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 декабря 2014 г. № 983н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 декабря 2014 г., регистрационный № 35482)
16.034	Профессиональный стандарт "Специалист в области обеспечения строительного производства материалами и конструкциями", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 декабря 2014 г. № 972н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 декабря 2014 г., регистрационный № 35470)
16.093	Профессиональный стандарт "Специалист по строительному контролю систем защиты от коррозии", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 апреля 2016 г. № 165н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 мая 2016 г., регистрационный № 42104)

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» - **техник**

## 2.2. Виды профессиональной деятельности и компетенции

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению основных видов деятельности согласно получаемой квалификации специалиста среднего звена

**Таблица 2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям**

<b>Наименование основных видов деятельности</b>	<b>Наименование профессиональных модулей</b>	<b>Квалификация <i>техник</i></b>
Участие в проектировании зданий и сооружений	Участие в проектировании зданий и сооружений	<b>осваивается</b>
Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	<b>осваивается</b>
Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	<b>осваивается</b>
Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов	Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов	<b>осваивается</b>

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими профессиональными компетенциями (далее - ПК), соответствующими основным видам деятельности, указанным в Таблице № 3.

**Таблица 3. Соответствие видов профессиональной деятельности профессиональным компетенциям**

<b>Код</b>	<b>Наименование</b>
<b>ВПД1</b>	<b>Участие в проектировании зданий и сооружений:</b>
ПК 1.1	Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями;

ПК 1.2.	Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций;
ПК 1.3	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования;
ПК 1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий
<b>ВПД2</b>	<b>Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства:</b>
ПК 2.1	Выполнять подготовительные работы на строительной площадке
ПК 2.2	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства;
ПК 2.3	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;
ПК 2.4.	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов
<b>ВПД3</b>	<b>Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительного-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений</b>
ПК 3.1	Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительного-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов
ПК 3.2.	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач
ПК 3.3.	Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ
ПК 3.4.	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений
ПК 3.5	Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительного-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов
<b>ВПД4</b>	<b>Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов</b>
ПК 4.1.	Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений;
ПК 4.2.	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий
ПК 4.3.	Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий
ПК 4.4.	Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий
<b>ВПД5</b>	<b>Вспомогательная деятельность по сбору и хранению информации, необходимой для обеспечения строительного производства строительными и вспомогательными</b>
ПК 5.1.	Составление сводных спецификаций и таблиц потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании
ПК 5.2.	Формирование базы данных по строительным и вспомогательным материалам и оборудованию в привязке к поставщикам и (или) производителям
<b>ВПД6</b>	<b>Организация работы складского хозяйства</b>
ПК 6.1.	Приемка и хранение строительных и вспомогательных материалов и оборудования
ПК 6.2.	Организация выдачи строительных и вспомогательных материалов и оборудования

ПК 6.3.	Создание условий для безопасного хранения и сохранности складываемых строительных материалов и оборудования без потери эксплуатационных свойств
---------	---

### **2.3. Перечень профессий рабочих, должностей служащих, рекомендуемых к освоению в рамках программы подготовки специалистов среднего звена**

К основным видам деятельности также относится освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих. Коды по Перечню профессий рабочих, должностей служащих, по которым возможно осуществлять профессиональное обучение, утвержденному приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 июля 2013 г. № 513 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 8 августа 2013 г., регистрационный № 29322), с изменениями, внесенными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 декабря 2013 г. № 1348 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 января 2014 г., регистрационный № 31163), от 28 марта 2014 г. № 244 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 15 апреля 2014 г., регистрационный № 31953), от 27 июня 2014 г. № 695 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 июля 2014 г., регистрационный № 33205), от 3 февраля 2017 г. № 106 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 апреля 2017 г., регистрационный № 46339) приведены в таблице 4.

**Таблица 4. Перечень профессий рабочих, должностей служащих, рекомендуемых к освоению**

Код по Перечню профессий рабочих, должностей служащих	Наименование профессий рабочих, должностей служащих
12680	Каменщик
13450	Маляр
15220	Облицовщик-плиточник
16671	Плотник
19727	Штукатур
	Монтажник каркасно-обшивных конструкций

## **3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы общие и профессиональные компетенции.

### **3.1 Общие компетенции**

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями (далее – ОК), представленными в таблице 5.

Таблица 5 – Общие компетенции в соответствии с ФГОС СПО

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p><b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p><b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p><b>Знания:</b> номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>

ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<p><b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p><b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами,	<p><b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p><b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и	<p><b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p><b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.</p>
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	<p><b>Умения:</b> описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; проявлять и отстаивать базовые общечеловеческие, культурные и национальные ценности российского государства в современном сообществе</p> <p><b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; основы нравственности и морали демократического общества; основные компоненты активной гражданско-патриотической позиции; основы культурных, национальных традиций народов российского государства</p>

ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<p><b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов,</p> <p>оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения;</p> <p>использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов,</p> <p><b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием;</p> <p>технологии по повышению энергоэффективности зданий, сооружений и инженерных систем</p>
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого	<p><b>Умения:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной для данной специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов</p>

	уровня физической подготовленности.	<b>Знания:</b> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов; средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<b>Умения:</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
		<b>Знания:</b> современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	<b>Умения:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и <b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	<b>Умения:</b> выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования
		<b>Знание:</b> основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты



К основным видам деятельности также относится освоение профессии рабочих, должностей служащих, согласно ФГОС СПО. Код по Перечню 19727. Наименование – Штукатур.

### **3.2 Профессиональные компетенции**

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими профессиональными компетенциями (далее - ПК), соответствующими основным видам деятельности, указанным в Таблице № 3:

#### 3.1. Участие в проектировании зданий и сооружений:

ПК 1.1. Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и

сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями;

ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций;

ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования;

ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.

#### 3.2. Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства:

ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке;

ПК 2.2. Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства;

ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;

ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов;

3.3. Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительного-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и

реконструкции зданий и сооружений:

ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительного-монтажных работ, в том числе отделочных

работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов,

ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач;

ПК 3.3. Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ;

ПК 3.4. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений;

ПК 3.5. Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов.

3.4. Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов:

ПК 4.1. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений;

ПК 4.2. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий;

ПК 4.3. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных

поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий;

ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.

3.5. Вспомогательная деятельность по сбору и хранению информации, необходимой для обеспечения строительного производства строительными и

вспомогательными материалами и оборудованием:

ПК 5.1. Составление сводных спецификаций и таблиц потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании;

ПК 5.2. Формирование базы данных по строительным и вспомогательным материалам и оборудованию в привязке к поставщикам и (или) производителям.

3.6. Организация работы складского хозяйства:

ПК 6.1. Приемка и хранение строительных и вспомогательных материалов и оборудования;

ПК 6.2. Организация выдачи строительных и вспомогательных материалов и оборудования;

ПК 6.3. Создание условий для безопасного хранения и сохранности складированных строительных материалов и оборудования без потери эксплуатационных свойств

## **4. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **4.1. Учебный план**

Учебный план основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», разработан на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», утв. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 января 2018 г. № 2;
2. Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
3. Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования в ГБПОУ НСО «НСМК»;
4. Положения о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ГБПОУ НСО «НСМК» ;
5. Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования в ГБПОУ НСО «НСМК»;
6. Порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускников ГБПОУ НСО «НСМК»;
7. СанПиН 2.4.5.2409-08. «Санитарно-эпидемиологические требования к организации питания обучающихся в общеобразовательных учреждениях, учреждениях начального и среднего профессионального образования».

Учебный план образовательной программы среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», квалификация - техник, форма обучения - очная, срок обучения - 3 года 10 месяцев на базе основного общего образования, профиль получаемого профессионального образования – технический.

Министерство образования Новосибирской области  
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Новосибирской области «Новосибирский строительно-монтажный колледж»

СОГЛАСОВАНО

Директор

ООО СК «СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ СИБИРИ»

  
А.Е. Чечулин

Рассмотрено


На заседании педагогического совета

ГБПОУ НСО «НСМК»

Протокол №1/22-23 от «30» августа 2022 г

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ НСО «НСМК»

  
Л.А. Холина

«30» августа 2022г.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена  
среднего профессионального образования  
государственного профессионального образовательного учреждения  
Новосибирской области «Новосибирский строительно-монтажный колледж»  
по специальности среднего профессионального образования

**Специальность 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»**  
по программе базовой подготовки

**Квалификация:** Техник

**Форма обучения:** очная

**Нормативный срок обучения:** 3 года и 10 месяцев  
на базе основного общего образования

Профиль получаемого профессионального образования  
- технический

Новосибирск, 2022



### 4.3. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курс	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика	Преддипломная практика	Промежуточная аттестация	Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего
I	39	-	-	-	2	-	11	52
II	32	7	-	-	2	-	11	52
III	30	2	8	-	2	-	10	52
IV	23	1	5	4	2	6	2	43
Всего	124	10	13	4	8	6	34	199

#### 4.4. План учебного процесса

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов, практик	Формы промежуточной аттестации	Общий объем образовательной программы в академ. часах	Объем образовательной нагрузки (час.)									Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам										
				Самостоятельная работа	нагрузка во взаимодействии с преподавателем								1 курс		2 курс		3 курс		4 курс				
					Нагрузка на дисциплины и МДК								Практика	консультации	промежуточная аттестация	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
					всего учебных занятий	теоретическое обучение	лабораторные и практические занятия	с применением ДОТ	курсовое проектирование (индивидуальный проект)	16	23	16				17	14	16	11	11			
										в том числе								36 час	36 час	36 час	36 час	36 час	36 час
<b>ТО</b>	<b>Теоретическое обучение</b>		<b>5724</b>	<b>66</b>	<b>4400</b>	<b>2180</b>	<b>2090</b>	<b>0</b>	<b>150</b>	<b>972</b>	<b>156</b>	<b>132</b>	<b>576</b>	<b>828</b>	<b>576</b>	<b>612</b>	<b>504</b>	<b>576</b>	<b>396</b>	<b>396</b>			
<b>ОУД.00</b>	<b>Общеобразовательный цикл</b>		<b>1476</b>	<b>0</b>	<b>1404</b>	<b>702</b>	<b>692</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>576</b>	<b>828</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>			
ОУД.01	Русский язык	-Э	88	0	78	38	40				4	6	32	46									
ОУД.02	Литература	-Э	127	0	117	73	44				4	6	48	69									
ОУД.03	Иностранный язык	-ДЗ	117	0	117	0	117				0		48	69									
ОУД.04	История	-ДЗ	121	0	117	93	24				4		48	69									
ОУД.05	Обществознание	-ДЗ	110	0	108	94	14				2		39	69									
ОУД.06	Химия	-ДЗ	80	0	78	28	50				2		32	46									
ОУД.07	Биология	ДЗ	38	0	36	28	8				2		36										
ОУД.08	Родной язык (русский)	ДЗ	38	0	36	24	12				2			36									
ОУД.09	Физическая культура	З,ДЗ	119	0	117	8	109				2		48	69									
ОУД.10	Основы безопасности жизнедеятельности	-ДЗ	72	0	70	60	10				2		32	38									
ОУД.11	Математика	Э,Э	250	0	234	104	130				4	12	96	138									
ОУД.12	Информатика	-ДЗ	100	0	100	24	76				0		49	51									
ОУД.13	Физика	Э,Э	137	0	121	81	40				4	12	52	69									
УД.01	Астрономия	-ДЗ	38	0	36	28	8				2		0	36									
УД.02	Введение в специальность	-ДЗ	41	0	39	19	10		10		2		16	23									
<b>ОГСЭ</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>		<b>534</b>	<b>4</b>	<b>510</b>	<b>140</b>	<b>370</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>22</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>160</b>	<b>102</b>	<b>98</b>	<b>64</b>	<b>44</b>	<b>44</b>			
ОГСЭ.01	Основы философии	ДЗ	36	1	35	27	8				2					34							
ОГСЭ.02	История	ДЗ	52	1	47	35	12				4				48								
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	-,-,-,-,ДЗ	174	0	170	0	170				4				32	34	28	32	22	22			
ОГСЭ.04	Физическая культура	з,з,з,з,ДЗ	174	0	170	8	162				4				32	34	28	32	22	22			
ОГСЭ.05	Психология общения	ДЗ	52	1	47	39	8				4				48								
ОГСЭ.06	Финансовая грамотность	Э	46	1	41	31	10				4						42						
<b>ЕН</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный цикл</b>		<b>182</b>	<b>6</b>	<b>154</b>	<b>74</b>	<b>80</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>16</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>128</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>32</b>	<b>0</b>	<b>0</b>			
ЕН.01	Математика	Э	78	2	62	36	26				8	6			64								
ЕН.02	Информатика	ДЗ	68	3	61	15	46				4				64								
ЕН.03	Экологические основы природопользования	З	36	1	31	23	8				4							32					





<b>ПМ.04</b>	<b>"Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов"</b>	Эм	271	6	247	154	93	0	0	36	6	12	0	0	0	0	0	0	66	187
МДК.04.01	"Эксплуатация зданий"	-,Э	164	4	150	104	46				4	6							66	88
МДК.04.02	"Реконструкция зданий"	Э	107	2	97	50	47				2	6								99
<b>ПП.04</b>	<b>Производственная практика</b>	ДЗ	<b>36</b>							<b>36</b>										<b>36</b>
<b>ПМ.05</b>	<b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (по профессии 19727 "Штукатур")</b>	Экв	90	3	77	57	20	0	0	216	4	6	0	0	0	80	0	0	0	0
МДК.05.01	"Выполнение строительных работ "	ДЗ	90	3	77	57	20				4	6				80				
<b>УП.05</b>	<b>Учебная практика</b>	ДЗ	<b>108</b>							<b>108</b>						<b>108</b>				
<b>ПП.05</b>	<b>Производственная практика</b>	ДЗ	<b>108</b>							<b>108</b>								<b>108</b>		
<b>ПДП</b>	<b>Преддипломная практика</b>	ДЗ	<b>144</b>							<b>144</b>										<b>144</b>
	Промежуточная аттестация		288																	
	Самостоятельная работа		91																	
	Государственная итоговая аттестация		216																	
	<b>Итого ПИССЗ</b>		<b>4464</b>	<b>91</b>	<b>2969</b>	<b>1501</b>	<b>1328</b>		<b>140</b>	<b>972</b>	<b>120</b>	<b>96</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>576</b>	<b>612</b>	<b>504</b>	<b>576</b>	<b>396</b>	<b>396</b>
	<b>Всего</b>		<b>5940</b>	<b>91</b>	<b>4373</b>	<b>2213</b>	<b>2020</b>		<b>140</b>	<b>972</b>	<b>156</b>	<b>132</b>	<b>576</b>	<b>828</b>	<b>576</b>	<b>612</b>	<b>504</b>	<b>576</b>	<b>396</b>	<b>396</b>

#### 4.5. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

№	Наименование
	Кабинеты:
1	Социально-экономических дисциплин
2	Иностранного языка
3	Математики
4	Информатики
5	Инженерной графики
6	Технической механики
7	Метрологии и стандартизации
8	Безопасности жизнедеятельности
9	Охраны труда
10	Экономики организации
11	Основ геодезии
12	Проектирования зданий и сооружений, Эксплуатации зданий и реконструкции зданий
13	Проектирования производства работ, Технологии и организации строительных процессов
	Лаборатории:
1	Электротехники и электроники
2	Систем автоматизированного проектирования и обработки информации
3	Технических средств обучения
	Мастерские:
1	Каменных работ
2	Штукатурных и облицовочных работ
3	Сварочных работ
	Спортивный комплекс:
1	Спортивный зал
2	Стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы
	Залы:
1	библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
2	актовый зал

#### 4.6. Структура и объем образовательной программы

Рабочий учебный план разработан в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», утвержденного приказом министерства образования и науки Российской Федерации от 10 января 2018 г. № 2 (Зарегистрировано в Минюсте России 26 января 2018 г. N 49797).

Таблица № 1 Структура и объем образовательной программы

Структура образовательной программы	Объем образовательной программы в академических часах	
	ФГОС СПО	По плану (с учетом вариативной части)
Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	не менее 468	578
Математический и общий естественнонаучный цикл	не менее 144	200
Общепрофессиональный цикл	не менее 612	946
Профессиональный цикл	не менее 1728	2524
Государственная итоговая аттестация	216	216
<b>Общий объем образовательной программы</b>		
на базе среднего общего образования	4464	4464
на базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования	5940	5940

В общем гуманитарном и социально-экономическом цикле, математическом и общем естественнонаучном цикле, общепрофессиональном и профессиональном циклах (далее – учебные циклы) образовательной программы выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (урок, лабораторные и практические занятия, консультация, лекция, семинар), практики (в профессиональном цикле) и самостоятельная работа обучающихся.

На проведение учебных занятий и практик при освоении учебных циклов образовательной программы по очной форме обучения выделено не менее 70 процентов от объема учебных циклов образовательной программы.

В учебные циклы включается промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках указанных циклов в соответствии с разработанными фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижения запланированных по отдельным дисциплинам (модулям) и практикам результатов обучения.

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы предусматривает изучение следующих дисциплин: «Основы философии», «История», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Физическая культура», «Психология общения».

Освоение общепрофессионального цикла образовательной программы по очной форме обучения предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в объеме 70 часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) – 70 процентов от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину.

Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с основными видами деятельности, предусмотренными ФГОС СПО по специальности.

В профессиональный цикл образовательной программы входят следующие виды практик: учебная практика, производственная практика. Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются как в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Часть профессионального цикла образовательной программы, выделяемого на проведение практик, определяется в объеме более 25 процентов от профессионального цикла образовательной программы.

Общая продолжительность каникул составляет 34 недели, из них по 2 недели в течение всего периода обучения в зимний период.

#### **Общеобразовательный цикл**

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом области профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность.

Общий объем образовательной программы СПО, реализуемой на базе основного общего образования, увеличен на 1476 часов, включая промежуточную аттестацию.

Общеобразовательный цикл учебного плана предусматривает выполнение индивидуального проекта в объеме 10 часов по дисциплине «Введение в специальность».

Общеобразовательный цикл учебного плана не предусматривает наличия самостоятельной работы в структуре учебной нагрузки.

#### **Организация учебного процесса и режим занятий**

Организация учебного процесса регламентируется учебным планом по специальности и расписанием учебных занятий.

Объем недельной образовательной нагрузки обучающихся составляет 36 академических часов, и включает все виды работы во взаимодействии с преподавателем и самостоятельную учебную работу.

Объем времени на изучение учебных дисциплин (профессиональных модулей) во взаимодействии с преподавателем составляет не менее 32 часов недельной образовательной нагрузки.

Учебные занятия проводятся в виде лекций, консультаций, семинаров, практических занятий, лабораторных работ, контрольных работ, самостоятельных работ, курсовых работ (проектов), практики.

В учебных циклах образовательной программы выделен объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем и самостоятельной работы обучающихся.

Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут, предусмотрена группировка занятий парами.

В колледже установлена шестидневная учебная неделя.

За весь курс обучения предусматривается выполнение трех курсовых проектов (работ). Выполнение курсовых проектов (работ) рассматривается как вид учебной работы по дисциплине общепрофессионального цикла и профессиональным модулям и реализуется в пределах времени, отведенного на их изучение.

Консультации проводятся в период подготовки к промежуточной аттестации, индивидуальные - в течение семестра по дисциплинам или профессиональным модулям. В письменной форме проводятся как групповые, так и индивидуальные консультации, если этого требует содержание образовательной программы.

#### **Формирование вариативной части ПССЗ**

Объем вариативной части обязательной аудиторной нагрузки всего курса составил 1296 часов. В разрезе циклов дисциплин и профессиональных модулей часы вариативной части

использованы следующим образом:

Общий гуманитарный и социально-экономический цикл: введены с целью формирования личности социально-развитого, критически мыслящего, конкурентоспособного выпускника, дисциплины «Основы социологии и политологии» в объеме 52 часа, «Финансовая грамотность» в объеме 34 часа, остальные дисциплины цикла - 24 часа. Всего в общий гуманитарный и социально-экономический цикл – 110 часов.

Математический и общий естественнонаучный цикл – 56 часов.

Общепрофессиональный цикл:

с целью формирования компетенций «Инженерный дизайн (САПР)» в соответствии со стандартами чемпионата рабочих профессий Ворлдскиллс введена дисциплина «Системы автоматизированного проектирования и обработки информации» в объеме 151 час.

с целью формирования у обучающихся умений и навыков необходимых, для организации современных форм и методов хозяйствования, социальной адаптации и интеграции в рыночную экономику, самозанятости для предпринимательской деятельности введены дисциплины «Экономика организации» в объеме 76 часов, «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» в объеме 48 часов, «Безопасность жизнедеятельности» - 2 часа, остальные дисциплины цикла – 57 часов. Всего общепрофессиональный цикл – 334 часа.

Профессиональный цикл:

С целью формирования общих и профессиональных компетенций часы вариативной части распределены следующим образом – ПМ.01 «Участие в проектировании зданий и сооружений» - 280 часов, ПМ.02 «Выполнение технологических на объекте капитального строительства» - 210 часов, ПМ.03 «Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений» - 89 часов, ПМ.04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов» - 115 часов, ПМ.05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (по профессии 19727 «Штукатур») – 102 часа. Всего профессиональный цикл – 796 часов.

### **Формы проведения промежуточной аттестации**

В учебные циклы включается промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными образовательной организацией фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижения запланированных по отдельным дисциплинам, модулям и практикам результатов обучения.

Оценка качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена включает следующие виды контроля: текущий контроль, промежуточную и государственную итоговую аттестацию.

Текущий контроль проводится на стадии овладения содержанием конкретного учебного модуля, на любом из видов учебных занятий: лекции, семинары, практические занятия, лабораторные работы, коллоквиумы, игры, тренинги и др.

Формами промежуточной аттестации являются: зачет, дифференцированный зачет, экзамен.

Контрольные работы и зачеты, предусмотренные учебным планом, проводятся за счет учебного времени, отведенного на изучение дисциплин.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППСЗ (текущая и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения раздела дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» «Основы военной службы».

Формой промежуточной аттестации по профессиональному модулю экзамен по модулю и

квалификационный экзамен, проводимый в том числе виде демонстрационного экзамена или его части. При этом квалификационный экзамен может быть проведен по модулям, предполагающим оценку освоенной квалификации, в остальных случаях проводится экзамен по модулю.

Достижения обучающихся фиксируются в портфолио.

#### **Формы проведения государственной итоговой аттестации**

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломной работы (дипломного проекта) и демонстрационного экзамена.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы, презентацию портфолио.

Обязательное требование к работе - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

На государственную итоговую аттестацию отводится 216 часов.



## 5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 5.1. Кадровое обеспечение учебного процесса

№ п/п	Наименование индикатора	Единица измерения/значение Значение сведений
1	2	3
1	Численность педагогических работников, обеспечивающих реализацию основной образовательной программы	чел. 24
2	Доля педагогических работников, имеющих первую и высшую квалификационные категории в общей численности педагогических работников, обеспечивающих реализацию основной образовательной программы	% 63
3	Доля педагогических работников со средним профессиональным образованием в общей численности педагогических работников, обеспечивающих реализацию основной образовательной программы	% 4,2
4	Доля педагогических работников с высшим образованием в общей численности педагогических работников, обеспечивающих реализацию основной образовательной программы	% 95,8
5	Доля педагогических работников, принимавших участие в конкурсах педагогического и профессионального мастерства (региональных, всероссийских, международных), в общей численности педагогических работников, обеспечивающих реализацию основной образовательной программы	% 16,7
6	Численность педагогических работников, занявших призовые места в конкурсах педагогического и профессионального мастерства (региональных, всероссийских, международных)	чел. 4

Информация о персональном составе педагогических работников размещается на сайте колледжа.



## 5.2. Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

Основная профессиональная образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ППССЗ. Информация о реализуемой образовательной программе с указанием учебных дисциплин, профессиональных модулей, практики, учебном плане, календарном учебном графике, аннотации к рабочим программам дисциплин, сведения о методических и иных документах, разработанных колледжем для обеспечения образовательного процесса, размещаются на сайте колледжа. Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, практики разрабатываются преподавателями и размещаются в электронной базе данных, формируемой методической службой колледжа, а также в хранятся в бумажном варианте в методическом кабинете. Другие учебно-методические материалы систематизируются также в кабинетах преподавателей соответствующих дисциплин и лабораториях.

Самостоятельная работа сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на его выполнение.

Реализация основной профессиональной образовательной программы обеспечивается доступом каждого обучающегося к библиотечным фондам, формируемым по полному перечню учебных дисциплин (модулей) основной профессиональной образовательной программы.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной литературы по дисциплинам всех циклов, изданным за последние 5 лет. Библиотечный фонд колледжа систематически пополняется учебной, справочной и методической литературой.

Объем библиотечного фонда по основной профессиональной образовательной программе по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружения».

№	Наименование индикатора	Единица измерения/значение	Значение
1	2	3	4
1	Общее количество изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), в наличии (суммарное количество экземпляров) в библиотеке по основной образовательной программе	экз.	2144
2	Общее количество наименований основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), в наличии в библиотеке по основной образовательной программе	ед.	87
3	Количество учебных и учебно-методических (включая электронные базы периодических изданий) печатных и/или электронных изданий по каждой дисциплине и междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий) профессионального учебного цикла	ед.	221
4	Общее количество печатных изданий дополнительной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), в наличии в библиотеке (суммарное количество экземпляров) по основной образовательной программе	экз.	2257
5	Общее количество наименований дополнительной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), в наличии в библиотеке по основной образовательной программе	ед.	92
6	Количество справочно-библиографических и периодических изданий на 100 обучающихся (по списочному количеству обучающихся с учетом всех форм обучения)	ед./100	4,8

В качестве основной литературы используются учебники

Обучающиеся обеспечены не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине общепрофессионального учебного цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданиями по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Обеспечен доступ в Интернет для студентов и педагогов колледжа. Компьютерная техника оснащена лицензионным программным обеспечением.

В библиотечном фонде имеются электронные образовательные ресурсы электронной библиотечной системы «ZNANIUM».

Наличие печатных и электронных образовательных и информационных ресурсов по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

ОУД.00 Общеобразовательный цикл		
ОУД.01 Русский язык	Антонова Е.С. Русский язык [Текст]: учебник/Е.С. Антонова, Т.М. Воителева.- 5-е изд. - М.: Академия, 2015. – 384 с.	
	Антонова Е.С. Русский язык [Текст]: учебник/Е.С. Антонова, Т.М. Воителева.- 5-е изд., стер. - М.: Академия ,2019. – 416с.	
	Новикова, Л. И. Русский язык: Практикум для СПО / Новикова Л.И., Соловьева Н.Ю., Фысина У.Н. - Москва :РГУП, 2017. - 256 с.: - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com">https://znanium.com</a>	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
	Воителева Т.М. Русский язык: сборник упражнений [Текст]: учеб. пособие/ Т.М. Воителева.- 5-е изд., стер.- М.: Академия, 2015. – 224 с.	
ОУД.02 Литература	Русская и зарубежная литература [Электронный ресурс]: Учебник /Под ред. Сигова В.К. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 512 с. - (СПО).- Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
	Русская и зарубежная литература [Текст]: Учебник / Под ред. Сигова В.К. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 512 с. - (СПО)	
ОУД.03 Иностранный язык	Агабекян И.П. Английский язык: [Текст]: учебник/И.П. Агабекян. - Ростов н/Д:Феникс, 2016	
	<a href="#">Маньковская З. В.</a> Английский язык [Электронный ресурс] : учеб. пособие / З.В. Маньковская. — М. :	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248

	ИНФРА-М, 2017. — 200 с. — (СПО). - Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	эбс от 20.01.2020 г.
	Басова Н.В. Немецкий язык [Текст]: учебник/ Н.В. Басова, Т.Г. Коноплева.-24 —е изд. — М.: КНОРУС, 2018 . — 346 с. — (СПО)	
	Басова, Н.В. Немецкий язык для колледжей=Deutsch für Colleges: учебник / Басова Н.В., Коноплева Т.Г. — Москва: КноРус, 2019. — 346 с. — (СПО). — URL: <a href="https://book.ru/book/931813">https://book.ru/book/931813</a> . — Текст: электронный.	ЭБС BOOK.ru, Договор №18499815 от 23.01.2020г.
	Английский язык в ситуациях повседневного делового общения [Электронный ресурс]: учеб. пособие / З.В. Маньковская. - М.: ИНФРА-М, 2019. — 223 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
ОУД.04 История	Артемов В.В. История [Текст]: учебник:/В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков - М.: Академия, 2019	
	Самыгин П.С.История [Электронный ресурс]: учебное пособие / П.С. Самыгин и др.- М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 528 с.: - (СПО). - Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
ОУД.05 Обществознание (вкл. экономику и право)	Важенин, А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей [Текст]: учебник для студ. учреждений СПО / А.Г. Важенин. - 7-е изд., стер. - М.: ИЦ "Академия", 2018. - 528 с. - (Профессиональное образование).	
	Мушинский В.О. Обществознание [Электронный ресурс]: учебник / В.О. Мушинский - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 320 с. - Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
	Меньшов В.Л. Основы права [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.Л. Меньшов. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2018. — 158 с.- Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	
	Океанова З.К. Основы экономики [Электронный ресурс] : учеб. пособие / З.К. Океанова. — 5-е изд., перераб. и доп. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 287 с. — (Профессиональное образование). — Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	
ОУД.06 География	Баранчиков Е.В. География [Текст] : учеб. для студ. учреждений СПО / Е.В. Баранчиков. - М Академия,	

	2016. - 320 с.: [16] с. :цв. ил.	
	Петрова Н.Н. География (современный мир) [Электронный ресурс]: учебник / Н.Н. Петрова. — 5-е изд., перераб. и доп. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. — 224 с. — (СПО)	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
	Шульгина О.В. География: учебник / О.В. Шульгина, А.Е. Козаренко, Д.Н. Самусенко. — М : ИНФРА-М, 2018. — 313 с. — (СПО). — Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
ОУД 07. Химия	Саенко О.Е. Химия для колледжей [Текст]: учебник / О.Е. Саенко.- 5-е изд., стер. – Ростов н/Д: Феникс, 2015. – 282с.	
	Богомолова И.В. Неорганическая химия [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Богомолова И.В. - М.: Альфа-М, ИНФРА-М, 2016. - 336 с. - Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
ОУД.08 Родной язык (русский)	Кузнецова, Н.В.Русский язык и культура речи [Электронный ресурс]: учебник / Н.В. Кузнецова. - 3-е изд. - М.: ФОРУМ, 2018. - 368 с. - (Профессиональное образование).- Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
	Самойлова Е. А. Русский язык и культура речи [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.А. Самойлова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 144 с.- Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
	Русский язык [Электронный ресурс]: Практикум для СПО /Л.И. Новикова,Н.Ю. Соловьева , У.Н.Фысина. - М.:РГУП, 2017. - 256 с. - Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
	Русский язык в деловой документации [Электронный ресурс]: учебник / М.В. Марьева. — Москва: ИНФРА-М, 2019. — 323 с. — (СПО). - URL: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
	Антонова Е.С. Русский язык [Текст]: учебник/Е.С. Антонова, Т.М. Воителява.- 5-е изд., стер. - М.: Академия ,2019. – 416с.	
ОУД.09 Физическая культура	Бароненко В.А.Здоровье и физическая культура студента [Электронный ресурс]: Учебное пособие /В.А. Бароненко, Л.А. Рапопорт. - 2-е изд., перераб. - М.: Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 336 с.: ил	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
	Филиппова, Ю. С. Физическая культура: учебно-	ЭБС ЗНАНИУМ

	методическое пособие / Ю.С. Филиппова. — Москва: ИНФРА-М, 2019. — 201 с.. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/">https://znanium.com/</a>	Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
ОУД.10 ОБЖ	Косолапова, Н.В. Основы безопасности жизнедеятельности [Текст]: учебник для студ. учреждений СПО / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. - 5-е изд., стер. - М.: Академия, 2018. - 368 с. - (Профессиональное образование).	
ОУД.11 Математика	Башмаков [Текст]: учебник для НПО и СПО / М.И. Башмаков. — 3-е изд., стер.- М.: ИЦ «Академия», 2019. — 256с.	
	Башмаков, М.И. Математика: учебник / Башмаков М.И. — Москва: КноРус, 2020. — 394 с. — (СПО). — URL: <a href="https://book.ru/book/935689">https://book.ru/book/935689</a> .— Текст: электронный	ЭБС BOOK.ru, Договор №18499815 от 23.01.2020г.
	Дадаян А.А. Математика [Электронный ресурс]: учебник / А.А. Дадаян. - 3-е изд. - М.: Форум, 2019. - 544 с. - Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
	Дадаян А.А. Сборник задач по математике: Учебное пособие/Дадаян А. А., 3-е изд. - М.: Форум, ИНФРА-М Издательский Дом, 2018. - 352 с.: - (ПО) - Режим доступа: <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
	Канцедал С.А. Дискретная математика [Электронный ресурс]: учеб. пособие / С.А. Канцедал. — М: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. — 224 с. — (Профессиональное образование). - Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
ОУД.12 Физика	Дмитриева, В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля [Текст] : учебник для студ. учреждений СПО / В.Ф. Дмитриева. - 5-е изд., стер. - М.: ИЦ "Академия", 2018. - 448 с. - (Профессиональное образование).	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
	Пинский А.А. Физика [Электронный ресурс]: учебник / А.А. Пинский, Г.Ю. Граковский ; под общ. ред. Ю.И. Дика, Н.С. Пурышевой. — 4-е изд., испр. — М.: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 560 с.: ил. — (СПО)	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
	Тарасов О.М. Лабораторные работы по физике с вопросами и заданиями [Электронный ресурс]: : учеб. пособие / О.М. Тарасов. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 97 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.

	доступа: <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>	
ОУД.13 Информатика	Сергеева И.И. Информатика [Электронный ресурс]: учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. — 384 с. — (ПО) . - Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
	Плотникова Н.Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.Г. Плотникова. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 124 с.- (ПО). - Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
	Немцова Т.И. Практикум по информатике. Компьютерная графика и web-дизайн [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Т.И. Немцова, Ю.В. Назарова; под ред. Л.Г. Гагариной. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2019. — 288 с.]. — (СПО). - Режим доступа: <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
ОД.1 Астрономия	Воронцов-Вельяминов, Б.К. Астрономия. Базовый уровень. 11 класс [Текст] / Б.К. Воронцов-Вельяминов. - 5-е изд., пересмотр. - М.: Дрофа, 2018. - 238 : ил. 8 л. цв. вкл. - (Российский учебник).	
	Логвиненко, О.В. Астрономия. Практикум: учебно-практическое пособие / Логвиненко О.В. — Москва: КноРус, 2020. — 245 с. — (СПО). — URL: <a href="https://book.ru/book/933714">https://book.ru/book/933714</a> ). — Текст: электронный.	ЭБС BOOK.ru, Договор №18499815 от 23.01.2020г.
УД.02 Введение в специальность	Соколов Г.К. Технология и организация строительства [Текст]: учебник / Г.К. Соколов. – 14-е изд., стер. – М.: Академия, 2018.- 528 с.	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
	Ткачева, Г.В. Мастер сухого строительства. Основы профессиональной деятельности: учебно-практическое пособие / Ткачева Г.В., Шульц Г.В., Синенко Е.В., Шагеева О.А. — Москва: КноРус, 2020. — 228 с. — (СПО).— URL: <a href="https://book.ru/book/935685">https://book.ru/book/935685</a> — Текст: электронный	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
ОГСЭ. Общий гуманитарный и социально-экономический цикл		
ОГСЭ.01 Основы философии	Волкогоронова, О.Д. Основы философии [Электронный ресурс]: учебник / О.Д. Волкогоронова, Н.М. Сидорова. - М.: ИД "ФОРУМ" - ИНФРА-М, 2019. - 480 с. - (ПО). – Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
	Сычев А. А. Основы философии [Электронный ресурс]: учебное пособие / Сычев А.А., - 2-е изд.,	

	испр. - М.:Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 368 с. - Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	
ОГСЭ.2 История	Артемов В.В. История [Текст]: учебник:/В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков - М.: Академия, 2019. – 448 с.	
	Самыгин П.С.История [Электронный ресурс]: учебное пособие / П.С. Самыгин и др.- М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 528 с.: - (СПО). - Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
ОГСЭ.03 Иностранный язык в проф. деятельности	Агабекян И.П. Английский язык: [Текст]: учебник/И.П. Агабекян. - Ростов н/Д:Феникс, 2016. – 318 с.	
	Маньковская З. В. Английский язык [Электронный ресурс] : учеб. пособие / З.В. Маньковская. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 200 с. — (СПО). - Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
	Басова Н.В. Немецкий язык [Текст]: учебник/ Н.В. Басова, Т.Г. Коноплева.-24 –е изд. – М.: КНОРУС, 2018 . – 346 с. – (СПО)	
	Басова, Н.В. Немецкий язык для колледжей=Deutsch für Colleges: учебник / Басова Н.В., Коноплева Т.Г. — Москва: КноРус, 2019. — 346 с. — (СПО). — URL: <a href="https://book.ru/book/931813">https://book.ru/book/931813</a> . — Текст: электронный.	ЭБС BOOK.ru, Договор №18499815 от 23.01.2020г.
	Английский язык в ситуациях повседневного делового общения [Электронный ресурс]: учеб. пособие / З.В. Маньковская. - М.: ИНФРА-М, 2019. — 223 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
ОГСЭ.04 Физическая культура	Бароненко В.А.Здоровье и физическая культура студента [Электронный ресурс]: Учебное пособие /В.А. Бароненко, Л.А. Рапопорт. - 2-е изд., перераб. - М.: Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 336 с.: ил	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
	Филиппова, Ю. С. Физическая культура: учебно-методическое пособие / Ю.С. Филиппова. — Москва: ИНФРА-М, 2019. — 201 с. — <a href="http://www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5d36b382bede05.74469718">www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5d36b382bede05.74469718</a> . - Текст: электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/">https://znanium.com/</a>	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
ОГСЭ.05 Психология общения	Кошечкина И. П. Профессиональная этика и психология делового общения [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.П Кошечкина, А.А Канке. - М.:ФОРУМ:	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020

	ИНФРА-М, 2019. - 304 с. - (Профессиональное образование). — Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	г.
	Этика деловых отношений [Электронный ресурс]: учебник / В.К. Борисов, и др. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. — 176 с. — (СПО). - URL: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
	Ефимова Н.С. Психология общения. Практикум по психологии [Текст]: учеб. пособие / Н.С. Ефимова. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2019. — 192 с. — (СПО).	
ОГСЭ.06 Основы социологии и политологии	Козырев Г. И. Основы социологии и политологии [Электронный ресурс]: Учебник / Г.И. Козырев. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018. - 272 с.- (Профессиональное образование).- Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
	Волков Ю. Г. Основы социологии и политологии [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Волков Ю.Г., Лубский А.В., - 2-е изд. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 232 с. - (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
ОГСЭ.07 Финансовая грамотность	Гукова, О. Н. Предпринимательство в сфере сервиса : учебное пособие / О.Н. Гукова, А.М. Петрова. — Москва: ФОРУМ, 2017. — 176 с.: ил. — (ПО - Текст: электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/53896">https://znanium.com/catalog/product/53896</a>	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
	Галаганов, В.П. Основы страхования и страхового дела: учебное пособие / Галаганов В.П. — Москва: КноРус, 2018. — 216 с. — (для ссузов).— URL: <a href="https://book.ru/book/926148">https://book.ru/book/926148</a> (дата обращения: 30.01.2020). — Текст: электронный	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
	О несостоятельности (банкротстве) [Текст] : ФЗ №127 от 26.10.2002 г.: новая редакция. - М. : Прспект, 2019. - 544 с.	
	О защите прав потребителей [Текст]: Закон РФ от 07.02.1992 г №2300-1: с последними изменениями и дополнениями на 2019 год. - М. : Эксмо, 2019. - 32 с. - (Законы и кодексы).	
	Захарьин, В. Р. Налоги и налогообложение : учеб. пособие / В.Р. Захарьин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2019. — 336 с. — (СПО). - Текст: электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/101632">https://znanium.com/catalog/product/101632</a>	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.



ЕН. Математический и общий естественнонаучный цикл		
ЕН.01 Математика	Башмаков [Текст]: учебник для НПО и СПО / М.И. Башмаков. – 3-е изд., стер.- М.: ИЦ «Академия», 2019. – 256с.	
	Башмаков, М.И. Математика: учебник / Башмаков М.И. — Москва: КноРус, 2020. — 394 с. — (СПО). — URL: <a href="https://book.ru/book/935689">https://book.ru/book/935689</a> . — Текст: электронный	ЭБС BOOK.ru, Договор №18499815 от 23.01.2020г.
	Дадаян А.А. Математика [Электронный ресурс]: учебник / А.А. Дадаян. - 3-е изд. - М.: Форум, 2019. - 544 с. - Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
	Дадаян А.А. Сборник задач по математике: Учебное пособие/Дадаян А. А., 3-е изд. - М.: Форум, ИНФРА-М, 2018. - 352 с.: - (ПО) - Режим доступа: <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
	Канцедал С.А. Дискретная математика [Электронный ресурс]: учеб. пособие / С.А. Канцедал. — М: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. — 224 с. — (Профессиональное образование). - Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
ЕН.02 Информатика	Сергеева И.И. Информатика [Электронный ресурс]: учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. — 384 с. — (ПО) . - Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
	Плотникова Н.Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) [Элетронный ресурс]: учебное пособие / Н.Г. Плотникова. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 124 с.- (ПО) . - Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
	Немцова Т.И. Практикум по информатике. Компьютерная графика и web-дизайн [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Т.И. Немцова, Ю.В. Назарова ; под ред. Л.Г. Гагариной. — М.: ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. — 288 с.]. — (СПО). - Режим доступа: <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
ЕН.03 Экологические основы природопользования	Протасов В.Ф. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс]: учебное пособие / Протасов В. Ф. - М.: Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2015	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
	Хандогина Е.К. Экологические основы	ЭБС ЗНАНИУМ

	природопользования [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.К. Хандогина, Н.А. Герасимова, А.В. Хандогина. - 2-е изд. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 160 с.: ил. - (ПО). - Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
	Гальперин М.В. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс]: учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд., испр. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. — 256 с. — (СПО). - Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
ОП. Общепрофессиональный цикл		
ОП.01 Инженерная графика	Короев, Ю.И. Черчение для строителей [Текст]: учебник / Ю.И. Короев. - 12-е изд., стер. - М.: КНОРУС, 2018. - 256 с.: ил. - (СПО) .	
	Короев, Ю.И. Черчение для строителей: учебник / Короев Ю.И. — Москва : КноРус, 2020. — 256 с. — (СПО).— URL: <a href="https://book.ru/book/932731">https://book.ru/book/932731</a> .— Текст: электронный	ЭБС BOOK.ru, Договор №18499815 от 23.01.2020г.
	Вышнепольский, И. С. Черчение: учебник / И.С. Вышнепольский, В.И. Вышнепольский. — 3-е изд., испр. — Москва: ИНФРА-М, 2019. — 400 с. — (СПО). - Текст: электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/98355">https://znanium.com/catalog/product/98355</a>	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
	Василенко Е. А. Техническая графика [Электронный ресурс]: учебник/Василенко Е. А., Чекмарев А. А. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 271 с. - (СПО)	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
	Василенко Е. А. Сборник заданий по технической графике [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.А. Василенко, А.А. Чекмарев. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 392 с. - (СПО) - URL: <a href="https://znanium.com">https://znanium.com</a>	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
ОП.02 Техническая механика	Олофинская В.П. Техническая механика. Сборник тестовых заданий [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.П. Олофинская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. — 132 с. — (СПО). - URL: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
	Сафонова Г. Г. Техническая механика [Электронный ресурс]: учебник / Г.Г. Сафонова, Т.Ю. Артюховская, Д.А. Ермаков. — М.: ИНФРА-М, 2019. — Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
ОП.03. Основы электротехники	Гальперин М. В. Электротехника и электроника [Электронный ресурс]: учебник / М.В. Гальперин. —	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248

	2-е изд. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018. — 480 с.: ил. — (СПО). — Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	эбс от 20.01.2020 г.
	Славинский А. К. Электротехника с основами электроники [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.К. Славинский, И.С. Туревский. — М.: ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. — 448 с. — (Профессиональное образование). — Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
ОП.04 Основы геодезии	Макаров, К.Н. Инженерная геодезия [Текст]: учебник для СПО / К.Н. Макаров. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Юрайт, 2017. - 348 с. - (ПО) .	
	Гиршберг М. А. Геодезия [Электронный ресурс]: учебник / М.А. Гиршберг. — Изд. стереотип. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 384 с. — Режим доступа <a href="http://www.znanium.com">http://www.znanium.com</a>	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
	Гиршберг М. А. Геодезия: задачник : учеб. пособие / М.А. Гиршберг. — Изд. стереотип. — М.: ИНФРА-М, 2017. — 288 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа <a href="http://www.znanium.com">http://www.znanium.com</a> ].	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
	СП 126.13330.2017. Свод правил. Геодезические работы в строительстве. СНиП 3.01.03-84 [Электронный ресурс]: утв. и введен в действие Приказом Минстроя России от 24.10.2017 N 1469/пр. - Режим доступа ИПС «КонсультантПлюс»	Договор №366F1/2340/ОИ С от 09.01.2020г.
	СП 47.13330.2016. Свод правил. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96 [Электронный ресурс]: утв. и введен в действие Приказом Минстроя России от 30.12.2016 N 1033/пр. - Режим доступа ИПС «КонсультантПлюс»	Договор №366F1/2340/ОИ С от 09.01.2020г.
	ГОСТ 10528-90. Межгосударственный стандарт. Нивелиры. Общие технические условия [Электронный ресурс]: утв. Постановлением Госстандарта СССР от 22.06.1990 N 1756: ред. от 01.07.1999. - Режим доступа ИПС «КонсультантПлюс»	Договор №366F1/2340/ОИ С от 09.01.2020г.
	ГОСТ 10529-96. Межгосударственный стандарт. Теодолиты. Общие технические условия [Электронный ресурс]: введен в действие Постановлением Госстандарта РФ от 26.06.1997 N 232. - Режим доступа ИПС «КонсультантПлюс»	Договор №366F1/2340/ОИ С от 09.01.2020г.
	ГОСТ 7502-98. Межгосударственный стандарт.	Договор

	Рулетки измерительные металлические. Технические условия [Электронный ресурс]: введен в действие Постановлением Госстандарта России от 27.07.1999 N 220-ст. - Режим доступа ИПС «КонсультантПлюс»	№366F1/2340/ОИ С от 09.01.2020г.
ОП.05. Системы автоматизированного проектирования и обработки информации	Прохорский, Г.В. Информационные технологии в архитектуре и строительстве: учебное пособие / Прохорский Г.В. — Москва: КноРус, 2020. — 247 с. — URL: <a href="https://book.ru/book/934329">https://book.ru/book/934329</a> (дата обращения: 23.01.2020). — Текст: электронный.	ЭБС BOOK.ru, Договор №18499815 от 23.01.2020г.
	Федотова Е.Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Е.Л. Федотова. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2018. — 367 с. — (СПО). — Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
ОП.06 Экономика организации	Грибов, В.Д. Экономика организации (предприятия). Практикум [Текст]: учебно-практическое пособие / В.Д. Грибов. - М.: КНОРУС, 2019. - 196 с.	
	Грибов, В.Д. Экономика организации (предприятия). Практикум: учебно-практическое пособие / Грибов В.Д. — Москва: КноРус, 2019. — 196 с. — (СПО).— URL: <a href="https://book.ru/book/932300">https://book.ru/book/932300</a> (дата обращения: 23.01.2020). — Текс: электронный.	
	Грибов, В.Д. Основы экономики, менеджмента и маркетинга [Текст]: учебное пособие / В.Д. Грибов. - М.: КНОРУС, 2020. - 224 с. - (СПО).	
	Экономика отрасли (строительство) [Электронный ресурс]: учебник / В.В. Акимов; [и др.]. — 2-е изд. — М: ИНФРА-М, 2019. — 300 с. + Доп. материалы.- Режим доступа <a href="http://www.znanium.com">http://www.znanium.com</a>	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
ОП.07. Безопасность жизнедеятельности	Мельников, В. П. Безопасность жизнедеятельности: учебник / В.П. Мельников, А.И. Куприянов, А.В. Назаров; под ред. проф. В.П. Мельникова — Москва: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2017. — 368 с. — (СПО). - Текст: электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/780649">https://znanium.com/catalog/product/780649</a>	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
	<a href="#">Микрюков В.Ю.</a> , Основы военной службы [Электронный ресурс]: учебник / В.Ю. Микрюков. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 384 с. — (СПО). - Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
	Никифоров Л.Л. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Л.Л.	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248

	Никифоров, В.В. Персиянов. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 297 с. — (СПО). — Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	эбс от 20.01.2020 г.
	Обеспечение безопасности при чрезвычайных ситуациях [Электронный ресурс]: Учебник / Бондаренко В.А., Евтушенко С.И., Лепихова В.А., - 2-е изд. - М.:ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 224 с. — Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
	Безопасность жизнедеятельности. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие/ В.А. Бондаренко, С.И. Евтушенко, В.А. Лепихова [и др.]. - М.:ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2019.-152 с.- (СПО). — Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
ОП.08. Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Правовое обеспечение профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебник / А.И. Тыщенко. — 4-е изд. — М. : РИОР : ИНФРА-М, 2019. — 221 с. — (СПО). — Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
	<a href="#">Матвеев Р. Ф.</a> Правовое обеспечение профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: Краткий курс/Матвеев Р. Ф. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 128 с.- (ПО).- Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
	Гуреева М.А. Правовое обеспечение профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебник/ М.А. Гуреева. — М.: ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. — 239 с. — (СПО). - Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
ОП.09. Охрана труда	Сухачев, А.А. Охрана труда в строительстве: учебник / Сухачев А.А. — Москва: КноРус, 2019. — 310 с. — (СПО). — URL: <a href="https://book.ru/book/930002">https://book.ru/book/930002</a> .— Текст: электронный	ЭБС BOOK.ru, Договор №18499815 от 23.01.2020г.
	Графкина М.В. Охрана труда [Электронный ресурс]: учеб. пособие / М.В. Графкина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 298 с. — (СПО).— Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
	Федоров П.М. Охрана труда [Электронный ресурс]: практ. пособие / П.М. Федоров. - 2-е изд. - М.: РИОР: ИНФРА-М, 2018. - 137 с. + Доп. Материалы. - Режим доступа <a href="http://www.znanium.com">http://www.znanium.com</a>	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
	СНиП 12-03-2001. "Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования	Договор №366F1/2340/ОИ

	[Электронный ресурс]: приняты и введены в действие Постановлением Госстроя РФ от 23.07.2001 N 80. – Режим доступа ИПС «КонсультантПлюс»	С от 09.01.2020г.
	СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство [Электронный ресурс]: приняты и введены в действие Постановлением Госстроя России от 17.09.2002 N 123. – Режим доступа ИПС «КонсультантПлюс»	Договор №366F1/2340/ОИ С от 09.01.2020г.
ОП.10 Строительное черчение	Короев, Ю.И. Черчение для строителей [Текст]: учебник / Ю.И. Короев. - 12-е изд., стер. - М.: КНОРУС, 2018. - 256 с.: ил. - (СПО) .	
	Короев, Ю.И. Черчение для строителей: учебник / Короев Ю.И. — Москва : КноРус, 2020. — 256 с. — (СПО).— URL: <a href="https://book.ru/book/932731">https://book.ru/book/932731</a> .— Текст: электронный	ЭБС BOOK.ru, Договор №18499815 от 23.01.2020г.
ОП.11 Метрология	Гончаров, А.А.Метрология, стандартизация и сертификация в строительстве [Текст]: учебное пособие / А.А. Гончаров, В.Д. Копылов. - М.: КНОРУС, 2018. - 232 с. - (СПО) .	
	Гончаров, А.А. Метрология, стандартизация и сертификация в строительстве: учебное пособие / Гончаров А.А., Копылов В.Д. — Москва: КноРус, 2020. — 232 с. — (СПО).— URL: <a href="https://book.ru/book/932094">https://book.ru/book/932094</a> (дата обращения: 23.01.2020). — Текст: электронный.	ЭБС BOOK.ru, Договор №18499815 от 23.01.2020г.
	Кошечкина О.П. Метрология, стандартизация, сертификация [Электронный ресурс]: учебник / И.П. Кошечкина, А.А. Канке. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2019. — 415 с. — (СПО) - Режим доступа <a href="http://www.znanium.com">http://www.znanium.com</a>	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
	Герасимова Е. Б. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Е.Б. Герасимова, Б.И. Герасимов. — 2-е изд. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 224 с. — (СПО).	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
	Метрология, стандартизация, сертификация : учеб. пособие / А.И. Аристов, В.М. Приходько, И.Д. Сергеев, Д.С. Фатюхин. — Москва: ИНФРА-М, 2019. — 256 с.+ Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа: <a href="https://new.znanium.com">https://new.znanium.com</a> ]. — (СПО).	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
ПП. Профессиональный цикл		

ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений		
МДК.01.01 Проектирование зданий и сооружений	Вильчик Н.П. Архитектура зданий [Электронный ресурс]: учебник / Н.П. Вильчик. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ИНФРА-М, 2019. — 319 с.- Режим доступа <a href="http://www.znanium.com">http://www.znanium.com</a>	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
	Благовещенский Ф.А. Архитектурные конструкции [Текст]: учебник / Ф.А. Благовещенский, Е.Ф. Букина. - М.: Архитектура-С, 2015. - 232 с.: ил.	
	Мунчак Л.А.. Конструкции малоэтажных зданий [Текст] : учеб. пособие / Л.А. Мунчак. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : КУРС: ИНФРА-М, 2017. - 464 с.	
	Мунчак Л.А. Конструкции малоэтажных зданий [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.А.Мунчак - М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 464 с. - Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
	Попов, К.Н. Строительные материалы и изделия [Текст]: Учеб. для студентов средних проф. учеб. заведений / К.Н. Попов, М.Б. Каддо. - 5-е изд., стер. - М.: Студент, 2015. - 440 с. : ил.	
	Красовский П.С. Строительные материалы [Электронный ресурс]: учеб. пособие / П.С. Красовский. — М.: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 256 с. — . - Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
	Короев, Ю.И. Черчение для строителей [Текст]: учебник / Ю.И. Короев. - 12-е изд., стер. - М.: КНОРУС, 2018. - 256 с.: ил. - (СПО) .	
	Архитектурные конструкции и теория конструирования: малоэтажные жилые здания [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Е.В. Сысоева, С.И. Трушин, В.П. Коновалов, Е.Н. Кузнецова. — М.: ИНФРА-М, 2019. — 280 с. — (СПО). - Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a> ;	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
	Платов Н.А. Основы инженерной геологии [Электронный ресурс] : учебник / Н.А. Платов. — 4-е изд., перераб., доп. и испр. – М. : ИНФРА-М, 2018. — 187 с. — (СПО).- Режим доступа <a href="http://www.znanium.com">http://www.znanium.com</a>	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
	Лолаев, А.Б. Инженерная геология и грунтоведение [Текст] : учеб. пособие / А.Б. Лолаев, В.В. Битюгин. - Ростов н/Д: Феникс, 2017. - 350 с. : ил. - (СПО).	

	Макаров, К.Н. Инженерная геодезия: учебник для СПО / К.Н. Макаров. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Юрайт, 2017. - 348 с. - (Профессиональное образование).	
	Гиршберг М. А. Геодезия [Электронный ресурс]: учебник / М.А. Гиршберг. — Изд. стереотип. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 384 с. — (Высшее образование: Бакалавриат) Режим доступа <a href="http://www.znaniium.com">http://www.znaniium.com</a>	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
	Гиршберг М. А. Геодезия: задачник : учеб. пособие / М.А. Гиршберг. — Изд. стереотип. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 288 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа <a href="http://www.znaniium.com">http://www.znaniium.com</a> ].	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
	Сетков В.И. Строительные конструкции. Расчет и проектирование [Электронный ресурс]: учебник / В.И. Сетков, Е.П. Сербин. - 3-е изд., испр. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2019. - 444 с. - (СПО).- Режим доступа <a href="http://www.znaniium.com">http://www.znaniium.com</a>	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
МДК. 01.02 Проект производства работ	Соколов, Г.К. Технология и организация строительства: учебник для студ. учреждений СПО / Г.К. Соколов. - 14-е изд., стер. - М.: Академия, 2018. - 528 с. - (ПО)	
	Сетков В.И. Строительные конструкции. Расчет и проектирование [Электронный ресурс]: учебник / В.И. Сетков, Е.П. Сербин. - 3-е изд., испр. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2019. - 444 с. - (СПО).- Режим доступа <a href="http://www.znaniium.com">http://www.znaniium.com</a>	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
	ГОСТ Р 21.1101-2013. СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации [Электронный ресурс]: утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 11.06.2013 N 156-ст. - Режим доступа ИПС «КонсультантПлюс»	Договор №366F1/2340/ОИ С от 09.01.2020г.
	ГОСТ 21.508-93. СПДС. Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов [Электронный ресурс]: введен Постановлением Госстроя РФ от 05.04.1994 N 18-31.- Режим доступа ИПС «КонсультантПлюс»	Договор №366F1/2340/ОИ С от 09.01.2020г.
	СП 48.13330.2011. Свод правил. Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004 [Электронный ресурс]: утв. Приказом Минрегиона РФ от 27.12.2010 N 781: ред. от 26.08.2016. - Режим доступа ИПС «КонсультантПлюс»	Договор №366F1/2340/ОИ С от 09.01.2020г.



ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства		
МДК.02.01 Организация технологических процессов на объекте капитального строительства	Соколов, Г.К. Технология и организация строительства: учебник для студ. учреждений СПО / Г.К. Соколов. - 14-е изд., стер. - М.: Академия, 2018. - 528 с. - (Профессиональное образование)	
	Либерман И. А. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве [Электронный ресурс]: учебник / И.А. Либерман. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 400 с. - (СПО). Режим доступа <a href="http://www.znanium.com">http://www.znanium.com</a>	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
	Гаврилов Д.А. Проектно-сметное дело [Электронный ресурс]: учебное пособие / Гаврилов Д.А. - М.: Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 352 с. - Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
	Планирование на предприятии в строительной отрасли [Текст]: учебник и практикум для СПО / под ред. Х.М. Гумбой. - М.: Юрайт, 2019. - 253 с. - (ПО)	
	<u>Краснов В. И.</u> Реконструкция трубопроводных инженерных сетей и сооружений [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.И. Краснов. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 238 с. — (СПО). — Режим доступа: <a href="http://www.znanium.com">http://www.znanium.com</a>	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
	МДС 81-35.2004 Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации [Электронный ресурс]: принята и введена в действие Постановлением Госстроя России от 5 марта 2004 г. N 15/1. — Режим доступа ИПС «КонсультантПлюс»	Договор №366F1/2340/ОИ С от 09.01.2020г.
	Платов Н.А. Основы инженерной геологии [Электронный ресурс]: учебник / Н.А. Платов. — 4-е изд., перераб., доп. и испр. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 187 с. — (СПО).- Режим доступа <a href="http://www.znanium.com">http://www.znanium.com</a>	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
	Лолаев, А.Б. Инженерная геология и грунтоведение [Текст] : учеб. пособие / А.Б. Лолаев, В.В. Битюгин. - Ростов н/Д: Феникс, 2017. - 350 с. : ил. - (СПО).	
	Доценко А.И. Строительные машины [Электронный ресурс]: учебник / А.И. Доценко, В.Г. Дронов. — М.: ИНФРА-М, 2019. — 533 с. — (СПО).- Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
	СП 48.13330.2011. Свод правил. Организация	Договор

	строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004[Электронный ресурс]: утв. Приказом Минрегиона РФ от 27.12.2010 N 781: ред. от 26.08.2016. - Режим доступа ИПС «КонсультантПлюс»	№366F1/2340/ОИ С от 09.01.2020г.
МДК 02.02 Учет и контроль технологических процессов	Кошечая О.П. Метрология, стандартизация, сертификация [Электронный ресурс]: учебник / И.П. Кошечая, А.А. Канке. — М.: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 415 с. — (СПО) - Режим доступа <a href="http://www.znaniium.com">http://www.znaniium.com</a>	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
	Гончаров, А.А. Метрология, стандартизация и сертификация в строительстве : учебное пособие / Гончаров А.А., Копылов В.Д. — Москва : КноРус, 2020. — 232 с. — (СПО).— URL: <a href="https://book.ru/book/932094">https://book.ru/book/932094</a> (дата обращения: 30.01.2020). — Текст : электронный.	ЭБС BOOK.ru, Договор №18499815 от 23.01.2020г.
	Либерман И. А. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве [Электронный ресурс]: учебник / И.А. Либерман. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 400 с. - (Среднее профессиональное образование). Режим доступа <a href="http://www.znaniium.com">http://www.znaniium.com</a>	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
	Попов, К.Н. Строительные материалы и изделия [Текст]: Учеб. для студентов средних проф. учеб. заведений / К.Н. Попов, М.Б. Каддо. - 5-е изд., стер. - М : Студент, 2015. - 440 с. : ил.	
	Гиршберг М. А. Геодезия [Электронный ресурс]: учебник / М.А. Гиршберг. — Изд. стереотип. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 384 с. — (Высшее образование: Бакалавриат) Режим доступа <a href="http://www.znaniium.com">http://www.znaniium.com</a>	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
	Гиршберг М. А. Геодезия: задачник : учеб. пособие / М.А. Гиршберг. — Изд. стереотип. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 288 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа <a href="http://www.znaniium.com">http://www.znaniium.com</a> ].	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
	Макаров, К.Н. Инженерная геодезия: учебник для СПО / К.Н. Макаров. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Юрайт, 2017. - 348 с. - (Профессиональное образование).	
	ГОСТ 26433.1-89 Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений. Элементы заводского изготовления [Электронный ресурс]: утвержден и введен в действие	Договор №366F1/2340/ОИ С от 09.01.2020г.

	Постановлением Госстроя СССР от 27 февраля 1989 г. N 32 . – Режим доступа ИПС «КонсультантПлюс»	
	СП 13-102-2003 Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений [Электронный ресурс]: Принят и рекомендован к применению Постановлением Госстроя РФ от 21 августа 2003 г. N 153. – Режим доступа ИПС «КонсультантПлюс»	Договор №366F1/2340/ОИ С от 09.01.2020г.
	СНиП 82-01-95 Разработка и применение норм и нормативов расхода материальных ресурсов в строительстве. Основные положения [Электронный ресурс]: приняты и введены в действие Постановлением Минстроя России от 20.06.95 N 18-60. – Режим доступа ИПС «КонсультантПлюс»	Договор №366F1/2340/ОИ С от 09.01.2020г.
	МДС 81-35.2004 Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации [Электронный ресурс]: Принята и введена в действие Постановлением Госстроя России от 5 марта 2004 г. N 15/1. – Режим доступа ИПС «КонсультантПлюс»	Договор №366F1/2340/ОИ С от 09.01.2020г.
	ГОСТ 21.501-2018 Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений [Электронный ресурс]: введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 18 декабря 2018 г. N 1121-с – Режим доступа ИПС «КонсультантПлюс»	Договор №366F1/2340/ОИ С от 09.01.2020г.
	СП 68.13330.2017 СНиП 3.01.04-87 Актуализированная редакция. Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения [Электронный ресурс]: утв. Приказом Минстроя России от 27.07.2017 N 1033/пр. – Режим доступа ИПС «КонсультантПлюс»	Договор №366F1/2340/ОИ С от 09.01.2020г.
ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений		
МДК.03.01 Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-	Грибов, В.Д. Экономика организации (предприятия). Практикум [Текст]: учебно-практическое пособие / В.Д. Грибов. - М.: КНОРУС, 2019. - 196 с.	
	Кнышова Е. Н. Экономика организации [Электронный ресурс]: учебник / Е.Н. Кнышова, Е.Е. Панфилова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2018. - 335 с.- (ПО).	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.

монтажных работ, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	Экономика отрасли (строительство) [Электронный ресурс]: : учебник / В.В. Акимов; [и др.]. — 2-е изд. — М : ИНФРА-М, 2019. — 300 с. + Доп. материалы.- Режим доступа <a href="http://www.znanium.com">http://www.znanium.com</a>	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
	Виханский О. С. Менеджмент [Электронный ресурс]: Учебник / Виханский О.С., Наумов А.И. - 2-е изд., перераб. и доп - М.:Магистр, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 288 с. — Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
	Кнышова Е. Н. Менеджмент [Электронный ресурс]: учебное пособие/Кнышова Е. Н. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 304 с.- (ПО) — Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
	Грибов, В.Д. Основы экономики, менеджмента и маркетинга [Текст]: учеб. пособие / В.Д. Грибов. - М.: КНОРУС, 2020. - 224 с. - (СПО)	
	Баринов В.А. Бизнес-планирование [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.А. Баринов. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 272 с. — (СПО) — Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
	Бизнес-планирование [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.А. Морошкин, В.П. Буров. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 288 с. — (СПО) — Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
<b>ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов</b>		
МДК.04.01 Эксплуатация зданий	Комков В.А. Техническая эксплуатация зданий и сооружений [Электронный ресурс]: учебник / В.А. Комков, В.Б. Акимов, Н.С. Тимахова. – М.: ИНФРА-М, 2019. – 288 с. – (СПО). — Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
	СП 255.1325800.2016. Свод правил. Здания и сооружения. Правила эксплуатации. Основные положения: [Электронный ресурс]: утв. и введен в действие Приказом Минстроя России от 24.08.2016 N 590/пр– Режим доступа ИПС «КонсультантПлюс»	Договор №366F1/2340/ОИ С от 09.01.2020г.
МДК.04.02 Реконструкция зданий	Калинин В. М. Оценка технического состояния зданий [Электронный ресурс]: Учебник / В.М. Калинин, С.Д. Сокова, А.Н. Топилин. - М.: ИНФРА-М, 2019. -336 с.: - (СПО). — Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
	Федоров В. В. Реконструкция и реставрация зданий [Электронный ресурс]: Учебник / В.В. Федоров. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 208 с. - (СПО). — Режим	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020

	доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	г.
	Девятаева Г. В. Технология реконструкции и модернизации зданий [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Г.В. Девятаева. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 250 с.: - (СПО). — Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	ЭБС ЗНАНИУМ Договор №4248 эбс от 20.01.2020 г.
ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (по профессии 19727 "Штукатур")		
МДК.05.01 Выполнение строительных работ	Соколов Г.К. Технология и организация строительства [Текст]: учебник / Г.К. Соколов. – 14-е изд., стер. – М.: ИЦ «Академия», 2018.- 528 с.	
	Мороз Л.Н. Штукатур: мастер отделочных строительных работ [Текст]: учеб. пособие/ Л.Н. Мороз, П.А. Лапшин. – 10-е изд. Ростов н/Д: Феникс, 2015. – 251с.	
	Ткачева, Г.В. Мастер сухого строительства. Основы профессиональной деятельности: учебно-практическое пособие / Ткачева Г.В., Шульц Г.В., Синенко Е.В., Шагеева О.А. — Москва : КноРус, 2020. — 228 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-01548-3. — URL: <a href="https://book.ru/book/935685">https://book.ru/book/935685</a> .— Текст : электронный	ЭБС BOOK.ru, Договор №18499815 от 23.01.2020г.
<p>Периодические издания по всем входящим в реализуемые основные образовательные программы учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям) в соответствии с учебным планом</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вентиляция, отопление, кондиционирование воздуха, теплоснабжение и строительная теплофизика (АВОК): ведущий отраслевой журнал / учредитель ООО ИИП "АВОК-ПРЕСС". – М.- 8 раз в год</li> <li>2. География и экология в школе XXI века: научно-методический журнал/ Русское Географическое Общество и Межрегиональная ассоциация учителей географии России. – Издатель ООО «География и экология в школе XXI Века».- 10 раз в год.</li> <li>3. Информатика и образование: научно методический журнал по методике обучения информатике и информатизации образования/ учредитель «Издательство «Образование и Информатика». – 10 раз в год.</li> <li>4. Литература в школе: научно-методический журнал/ учредитель ООО Редакция журнала «Уроки литературы». - М. – 12 раз в год.</li> <li>5. Математика: методический журнал для учителей математики / Российская ассоциация учителей математики. – НОУ МЦНМО. – 10 раз в год.</li> </ol>		да

<ol style="list-style-type: none"><li>6. Преподавание истории в школе: научно-теоретический и методический журнал/ учредитель ООО «Преподавание истории в школе. – М. – 6 раз в год.</li><li>7. Русский язык в школе: научно-методический журнал/ учредитель ООО «Наш язык».- М.: «Русский язык в школе». - 6 раз в год.</li><li>8. Сантехника, отопление, кондиционирование воздуха (С.О.К.): специализированный журнал/учредитель ООО "ИД "Медиа Технолоджи". - М.: ООО "Издательский дом "Медиа Технолоджи". – 1 раз в месяц.</li><li>9. Современный дом: журнал по архитектуре, недвижимости, строительству, дизайну и ландшафту/ учредитель ООО «Группа компаний ПРОМБИЗНЕС МАРКЕТИНГ». – М.: ООО «Группа компаний «СОВРЕМЕННЫЙ ДОМ». – 5 раз в полугодие.</li></ol>	
---	--

### 5.3. Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Для реализации основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружения» создана материально-техническая база, обеспечивающая проведение лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом колледжа. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Для организации теоретического обучения и практических занятий используются учебные аудитории, лаборатории, компьютерные классы, библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет, спортивный зал. Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий, стрелковый тир, актовый зал. В качестве геодезического полигона используется прилегающая территория колледжа.

Учебные кабинеты полностью обеспечены учебной мебелью.

К сети Internet подключены все компьютеры административно-преподавательского состава. На персональных компьютерах установлено программное обеспечение. В компьютерном классе создана локальная сеть.

Обснащение лабораторий и учебных кабинетов обеспечивает возможность реализации образовательной программы.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

№	Наименование
	Кабинеты:
1	Социально-экономических дисциплин
2	Иностранного языка
3	Математики
4	Информатики
5	Инженерной графики
6	Технической механики
7	Метрологии и стандартизации
8	Безопасности жизнедеятельности
9	Охраны труда
10	Экономики организации
11	Основ геодезии
12	Проектирования зданий и сооружений, Эксплуатации зданий и реконструкции зданий
13	Проектирования производства работ, Технологии и организации строительных процессов
	Лаборатории:
1	Электротехники и электроники
2	Систем автоматизированного проектирования и обработки информации

3	Технических средств обучения
	Мастерские:
1	Каменных работ
2	Штукатурных и облицовочных работ
3	Сварочных работ
	Спортивный комплекс:
1	Спортивный зал
2	Стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы
	Залы:
1	библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
2	актовый зал

#### 5.4. Базы практики

Основными базами практик студентов являются торговые предприятия частной формы собственности, функционирующие в организационно-правовой форме - обществ с ограниченной ответственностью, а также индивидуальные предприниматели.

ООО СК «СУ-37»;

ООО «Александрград»;

ООО «ЖБИ-4»;

ООО «ЖБИ-2»;

АО «КЖБИ-4»;

ООО «Сибпродмонтаж»;

ООО УК «Сибирская инициатива»;

ООО УК «Жилой квартал»;

ООО УК «Дзержинец»;

ООО «Дестрой».

С основными базами практик у колледжа оформлены договорные отношения. Имеющиеся базы практик обеспечивают возможность прохождения практики всеми студентами в соответствии с учебным планом.



## **6. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **6.1. Организация текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся**

Промежуточная аттестация является основным механизмом оценки качества подготовки обучающихся согласно требованиям Федеральных государственных образовательных стандартов по профессии/специальности и формой контроля учебной деятельности обучающихся.

Для всех учебных дисциплин и профессиональных модулей, в т. ч. введенных за счет вариативной части ОПОП, обязательна промежуточная аттестация по результатам их освоения.

Состав учебных дисциплин и МДК, по которым проводятся экзамены, определяется рабочим учебным планом ОПОП в соответствии с профилем получаемого образования.

Предметом оценивания на промежуточной аттестации являются усвоенные знания, усвоенные умения, сформированные компетенции.

Формы, периодичность и порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся определяются Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ГБПОУ НСО «НСМК».

Текущий контроль успеваемости проводится с целью объективной оценки качества освоения программ дисциплин, междисциплинарных курсов, а также стимулирования учебной работы обучающихся, мониторинга результатов образовательной деятельности, подготовки к промежуточной аттестации и обеспечения максимальной эффективности учебно-воспитательного процесса.

Текущий контроль осуществляется преподавателями, мастерами производственного обучения на любом из видов учебных занятий.

Текущий контроль проводится в пределах времени, отведенного на соответствующую дисциплину. Методы текущего контроля выбираются преподавателем и мастером производственного обучения исходя из специфики учебной дисциплины, профессионального модуля.

Текущий контроль успеваемости обучающихся может иметь следующие формы:

- устный опрос (групповой или индивидуальный);
- проверка выполнения письменных заданий;
- защита лабораторных и практических работ;

- проведение контрольных работ;
- выполнение рефератов (докладов),
- подготовка презентаций;
- тестирование (письменное или компьютерное);
- контроль самостоятельной работы обучающихся (в письменной или устной

форме). Возможны и другие формы текущего контроля знаний, которые определяются преподавателями исходя из методической целесообразности, специфики учебной дисциплины, междисциплинарного курса.

Разработку контрольно-измерительных материалов и формирование фонда оценочных средств, используемых для проведения текущего контроля качества подготовки обучающихся, обеспечивает преподаватель учебной дисциплины или междисциплинарного курса.

Результаты текущего контроля на учебных занятиях оцениваются по пятибалльной системе и заносятся в журналы в колонке за соответствующий день проведения текущего контроля. Промежуточная аттестация является основным механизмом оценки качества подготовки обучающихся согласно требованиям Федеральных государственных образовательных стандартов по профессии/специальности и формой контроля учебной деятельности обучающихся.

Для всех учебных дисциплин и профессиональных модулей, в т. ч. введенных за счет вариативной части ОПОП, обязательна промежуточная аттестация по результатам их освоения.

Состав учебных дисциплин и МДК, по которым проводятся экзамены, определяется рабочим учебным планом ОПОП в соответствии с профилем получаемого образования.

Предметом оценивания на промежуточной аттестации являются усвоенные знания, усвоенные умения, сформированные компетенции.

Оценка качества подготовки обучающихся осуществляется в двух основных направлениях:

оценка уровня освоения дисциплин и междисциплинарных курсов;

оценка компетенций обучающихся.

Основными формами промежуточной аттестации являются:

- экзамен по отдельной дисциплине (междисциплинарному курсу);
- комплексный экзамен по двум или нескольким учебным дисциплинам;
- зачет или дифференцированный зачет по отдельной учебной дисциплине (междисциплинарному курсу), практике;

- защита курсовой работы (проекта);
- экзамен по модулю.

Промежуточная аттестация в форме зачета или дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины или профессионального модуля.

Объем времени на промежуточную аттестацию регламентируется ФГОС и рабочим учебным планом по основной профессиональной образовательной программе. График проведения промежуточной аттестации регламентируется образовательным учреждением, фиксируется Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ГБПОУ НСО «НСМК».

Количество экзаменов в процессе промежуточной аттестации обучающихся не превышает 8 экзаменов в учебном году, а количество зачетов - 10. В указанное количество не входят экзамены и зачеты по физической культуре.

Промежуточная аттестация проводится непосредственно после завершения освоения программ профессиональных модулей и/или учебных дисциплин, а также (по выбору образовательного учреждения) после изучения междисциплинарных курсов и прохождения учебной и производственной практики в составе профессионального модуля.

Система оценивания (рейтинговая, кредитно-зачетная и пр.), формы и порядок промежуточной аттестации выбираются колледжем самостоятельно. Периодичность промежуточной аттестации определяется рабочими учебными планами основной профессиональной образовательной программы.

Экзамен по модулю проводится в последнем семестре освоения программы профессионального модуля и представляет собой форму независимой оценки результатов обучения с участием работодателей. Если модуль содержит несколько МДК возможно проведение комплексного экзамена по всем МДК в составе этого модуля. В отдельных случаях возможно проведение комплексного экзамена по нескольким профессиональным модулям в соответствии со спецификой профессиональной деятельности и/или нормативно-правовыми актами, регламентирующими порядок подтверждения квалификации.

Экзамен по модулю проверяет готовность обучающегося к выполнению указанного вида профессиональной деятельности и сформированности у него компетенций, определенных в разделе «Требования к результатам освоения ОПОП» ФГОС СПО.

Результатом экзамена по модулю является подтверждение сформированности всех

профессиональных компетенций указанного модуля и выносятся суждение «вид профессиональной деятельности освоен (не освоен)». Экзамен по модулю проводится за счет времени, выделенного на промежуточную аттестацию. Формой экзамена по модулю является выполнение практического задания. По результатам экзамена по модулю может быть присвоена квалификация в соответствии с ЕТКС (для основных профессиональных образовательных программ, в которых предполагается освоение нескольких квалификаций).

Экзамен по модулю проводится после освоения обучающимся МДК и практик по соответствующему профессиональному модулю. Освоение МДК и практик является допуском к экзамену по модулю.

Промежуточная аттестация по учебной, производственной практикам в рамках освоения программ профессиональных модулей осуществляется в форме:

- дифференцированного зачета (зачета) при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и от колледжа об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения

- практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Итоговая оценка по практике фиксируется аттестационной комиссией в аттестационном листе. В состав аттестационной комиссии обязательно включаются представители работодателя, чем обеспечивается независимость оценки освоения профессионального модуля.

Результат освоения профессионального модуля фиксируется в документе образовательного учреждения, в который входят оценки всех составляющих профессионального модуля.

### **Организация промежуточной аттестации**

Организация промежуточной аттестации по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» осуществляется на основе программы промежуточной аттестации, содержащей в качестве структурных компонентов пояснительную записку, график промежуточной аттестации, инструментарий педагогической диагностики.

### **Организация государственной итоговой аттестации**

Освоение образовательной программы среднего профессионального образования

завершается государственной итоговой аттестацией, которая является обязательной и осуществляется в колледже на основе Порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускников ГБПОУ НСО «НСМК».

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа выполняется в форме дипломной работы. Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются Положением о выпускной квалификационной работе.

К государственной итоговой аттестации допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план осваиваемой образовательной программы среднего профессионального образования.

Студентам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию по образовательным программам среднего профессионального образования, выдается диплом о среднем профессиональном образовании, подтверждающий получение среднего профессионального образования и квалификацию по соответствующей профессии среднего профессионального образования.

Студентам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть образовательной программы среднего профессионального образования и (или) отчисленным из образовательной организации, выдается справка об обучении или о периоде обучения по установленному в колледже образцу.

## **6.2. Организация государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация проводится по окончании срока обучения для выпускников ППССЗ в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации выпускников ГБПОУ НСО «НСМК» и Программой проведения государственной итоговой аттестации по ППССЗ по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

**Министерство образования Новосибирской области  
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Новосибирской  
области «Новосибирский строительно-монтажный колледж»**

**СОГЛАСОВАНО**

Первый заместитель директора

 В.А. Ольховикова

«30» августа 2022г.



**УТВЕРЖДАЮ**

Директор ГБПОУ НСО «НСМК»

 Л.А. Холина

«30» августа 2022г.

**Программа государственной итоговой аттестации выпускников**

по специальности

**08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»**

Базовый уровень среднего профессионального образования

**Согласовано:** Директор ООО СКС «СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ СИБИРИ»



А.Е. Чечулин

Новосибирск, 2022

## Программа государственной итоговой аттестации

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 января 2018 г. № 2 (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 января 2018 г., регистрационный № 49797).

### Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Новосибирской области «Новосибирский строительно-монтажный колледж»

### Разработчики:

Организация – разработчик: ГБПОУ НСО «НСМК»

Разработчики:

Ващенко Ю.Д. – начальник методического отдела ГБПОУ НСО «НСМК»;

Астафьева Н.А. – председатель ПЦК строительно-монтажных дисциплин ГБПОУ НСО «НСМК»;

Поварова И.Ю. – председатель ПЦК жилищно-коммунального хозяйства ГБПОУ НСО

«НСМК»;

Петерсон С.В. – председатель ПЦК внутренних сантехнических систем и устройств

вентиляции ГБПОУ НСО «НСМК»;

Видякина Л.В. – председатель ПЦК электромонтажных дисциплин ГБПОУ НСО «НСМК»;

Сурикова О.М. – преподаватель высшей квалификационной категории;

Шабунин Е.В. – преподаватель высшей квалификационной категории;

Ерзикова Т.Н. – преподаватель высшей квалификационной категории

Заключение методического совета: Рекомендована в качестве программы ГИА для организации и проведения государственной итоговой аттестации программы подготовки специалистов среднего звена 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» (протокол методического совета № 1 от 30.08.2022 г.)

## 1. НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ ОСНОВА

Нормативно-правовую основу для организации и проведения государственной итоговой аттестации по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» составляют:

- Федеральный закон «Об образовании в РФ», № 273-ФЗ от 29.12.2012г., редакция от 07.10.2022 с изм. и доп.
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 января 2018 г. № 2 (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 января 2018 г., регистрационный № 49797);
- Порядок организации осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (утв. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464 (ред. от 22 января, 15 декабря 2014 г., 28 августа 2020 г.));
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (утв. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. №968 (ред. от 17.11.2017));
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования» (ред. от 14 мая 2014 г., 18 ноября 2015 г., 25 ноября 2016 г., 3 декабря 2019 г., 20 января 2021 г.);
- Основная профессиональная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»;
- Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования ГБПОУ НСО «НСМК» (рег. номер 125, утверждено приказом директора ГБПОУ НСО «НСМК» от 19.02.2018 г. № 14);
- Календарный учебный график.



## 2. МЕТОДИЧЕСКАЯ ОСНОВА

Методическую основу для организации и проведения государственной итоговой аттестации по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» составляют:

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 января 2015 г. № ДЛ-1/05вн «Об утверждении Методических рекомендаций по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов»;
- Приказ союза «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия) от 26 марта 2019 г. № 26.03.2019-1 «Об утверждении перечня чемпионатов профессионального мастерства, проводимых союзом «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия) либо международной организацией WorldSkills International», результаты которых засчитываются в качестве оценки «отлично» по демонстрационному экзамену в рамках государственной итоговой аттестации»;
- Приказ союза «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия) от 29 октября 2018 г. № 29.10.2018-1 «Об утверждении перечня компетенций ВСП»;
- Приказ союза «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия)» от 31 января 2019 г. №31.01.2019-1 «Об утверждении Методики организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия»;
- Приказ союза «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия)» от 20 марта 2019 г. № 20.03.2019-1 «Об утверждении Положения об аккредитации центров проведения демонстрационного экзамена»;
- Методические рекомендации о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена (утверждены распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 01 апреля 2019 г. № Р-42);
- Оценочные материалы для демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия компетенции Т33 Технологии информационного моделирования BIM (протокол от 23.12.2021г. № Пр-23.12.2021-1).

### 3. УСЛОВИЯ ПОДГОТОВКИ, ФОРМА И ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 января 2018 г. № 2 (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 января 2018 г., регистрационный № 49797), при реализации Программы подготовки специалистов среднего звена по специальностям среднего профессионального образования, объем времени, отводимый на государственную итоговую аттестацию составляет 216 часов. Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной дипломной работы (дипломного проекта) и выполнения заданий демонстрационного экзамена.

Государственная итоговая аттестация проводится на основе принципов объективности и независимости оценки качества подготовки, обучающихся в целях определения соответствия результатов освоения ими основных профессиональных образовательных программ, соответствующим требованиям ФГОС СПО.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа, дипломный проект), подготовку и проведение демонстрационного экзамена.

Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Демонстрационный экзамен - вид аттестационного испытания при государственной итоговой аттестации по основным профессиональным образовательным программам среднего профессионального образования или по их части, которая предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения практических задач профессиональной деятельности в соответствии с лучшими мировыми и национальными практиками, реализуемая с учетом базовых принципов.

Компетенция, выносимая на демонстрационный экзамен - вид деятельности (несколько видов деятельности), определенный(ые) через необходимые знания и умения, проверяемые в рамках выполнения задания на чемпионатах Ворлдскиллс или на демонстрационном экзамене (далее - компетенция). Описание компетенции включает требования к оборудованию, оснащению и застройке площадки, технике безопасности. Перечень компетенций утверждается ежегодно союзом и размещается в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Центр проведения демонстрационного экзамена - аккредитованная площадка, оснащенная для выполнения заданий демонстрационного экзамена

в соответствии с установленными требованиями по компетенции.

Задание демонстрационного экзамена - комплексная практическая задача, моделирующая профессиональную деятельность и выполняемая в реальном времени. Задания демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов при их наличии и с учетом оценочных материалов, разработанных союзом по конкретной компетенции.

К проведению государственной итоговой аттестации по основной профессиональной образовательной программе 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» привлекаются представители работодателей или их объединений.

Часы учебного плана (календарного графика), отводимые на государственную итоговую аттестацию, определяются применительно к нагрузке обучающегося.

В структуре времени, отводимого ФГОС СПО по программе подготовки специалиста среднего звена на государственную итоговую аттестацию, образовательная организация самостоятельно определяет график проведения демонстрационного экзамена наряду с подготовкой и защитой дипломной работой (дипломного проекта).

Программа государственной итоговой аттестации доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала проведения процедур.

Сроки проведения государственной итоговой аттестации.

Очная форма обучения:

- подготовка выпускной квалификационной работы – 11.05.2023 г. – 15.06.2023 г.
- демонстрационный экзамен - 16.05.2023 г. – 26.06.2023 г.
- защита выпускной квалификационной работы – 15.06.2023 г. – 24.06.2023 г.

Заочная форма обучения:

- подготовка выпускной квалификационной работы – 09.01.2023 г. – 11.02.2023 г.
- защита выпускной квалификационной работы – 13.02.2023 г. – 18.02.2023 г.

#### 4. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Итоговая аттестация представляет собой форму оценки степени и уровня освоения обучающимися образовательной программы<sup>1</sup>.

Итоговая аттестация проводится на основе принципов объективности и независимости оценки качества подготовки обучающихся<sup>2</sup>.

Итоговая аттестация, завершающая освоение основных профессиональных образовательных программ, является обязательной и проводится в порядке и в форме, которые установлены образовательной организацией, если иное не установлено Федеральным закон «Об образовании в Российской Федерации»<sup>3</sup>.

Итоговая аттестация, завершающая освоение основных образовательных программ, является государственной итоговой аттестацией. Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта<sup>4</sup>.

В соответствии с требованиями ФГОС по программам СПО профессиональная образовательная организация (далее - колледж), для оценки степени и уровня освоения обучающимися образовательных программ СПО должна обеспечивать процедуру проведения государственной итоговой аттестации (далее - ГИА).

Государственная итоговая аттестация представляет собой подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в форме дипломного проекта и его защиты.

Студенту предоставляется право выбора темы дипломного проекта, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения в условиях производства промышленных предприятий.

При этом тематика дипломного проекта должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

Дипломный проект должен иметь актуальность, новизну и практическую значимость и выполняться, по возможности, по предложениям (заказам) предприятий, организаций, инновационных компаний, высокотехнологичных производств или образовательных организаций.

Выполненный дипломный проект в целом должен:

- соответствовать разработанному заданию;

<sup>1</sup> Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации", статья 59.Итоговая аттестация, п. 1

<sup>2</sup> Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации", статья 59.Итоговая аттестация, п. 2

<sup>3</sup> Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации", статья 59.Итоговая аттестация, п. 3

<sup>4</sup> Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации", статья 59.Итоговая аттестация, п. 4

- включать анализ источников по теме с обобщениями и выводами, сопоставлениями и оценкой различных точек зрения;
- продемонстрировать требуемый уровень подготовки выпускника, его способность и умение применять на практике освоенные знания, практические умения, общие и профессиональные компетенции в соответствии с ФГОС СПО.

Дипломный проект по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений выполняется в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации в 2022-2023 учебном году и включает в себя выполнение и защиту дипломного проекта.

Защита дипломного проекта проводится с целью определения уровня освоения студентами установленной технологии, современных приемов и методов труда по специальности, достижения требуемой производительности труда, обеспечения выполнения технических условия производства работ и т.д.

Оценка освоения общих и профессиональных компетенций выпускниками по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений включает в себя профессиональные и общие компетенции и признаки проявления компетенций, которые выпускник демонстрирует при защите дипломного проекта по специальности и компетенции, которыми должен владеть техник.

В критерии оценки, определяющий уровень и качество выполнения дипломного проекта по специальности входит перечень оцениваемых результатов обучения выпускников в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

Перечень оцениваемых результатов обучения выпускников в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» представлен в таблице 1.

Таблица 1 - Перечень оцениваемых результатов обучения выпускников в соответствии с ФГОС СПО

Результат (профессиональные, общие компетенции)	Признаки проявления компетенций
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Обосновывает значимость выбранной темы в будущей профессиональной деятельности. Выбирает наиболее эффективные типовые методы в организации собственной деятельности и способы выполнения профессиональных задач, дает оценку их эффективности и качеств.

<p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>Выбирает и использует нормативно-техническую литературу (СНиПы, ЕНиРы, ГОСТы и т.д.).</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>Выбирает эффективные ресурсосберегающие методы и способы выполнения профессиональных задач.</p>
<p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Использует при оформлении дипломного проекта информационно-коммуникационные технологии.</p>
<p>ПК 1.1. Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями</p>	<p>Подбирает новые строительные материалы и конструкции.</p>
	<p>Разрабатывает несложные архитектурно - конструктивные узлы и детали.</p>
<p>ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций.</p>	<p>Выполняет расчёты конструктивных элементов.</p>
<p>ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования.</p>	<p>Разрабатывает архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий.</p>
<p>ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.</p>	<p>Разрабатывает документы, входящие в проект производства работ с применением ПК.</p>
<p>ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке.</p>	<p>Выполняет подготовительные работы на строительной площадке согласно технологическому процессу.</p>
<p>ПК 2.2. Выполнять строительномонтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства.</p>	<p>Выполнение строительномонтажных работ при возведении объекта.</p>

<p>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p> <p>ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов.</p>	<p>Определяет объёмы выполняемых работ.</p>
<p>ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов.</p>	<p>Применяет в проекте мероприятия по контролю качества выполняемых работ.</p>

Цель выполнения дипломного проекта - выявление готовности выпускника к профессиональной деятельности, способности самостоятельно применять полученные знания для решения производственных задач, умений пользоваться учебными пособиями, современным справочным материалом, специальной технической литературой, каталогами, стандартами, нормативными документами, а также знания современной техники и технологии.

При выходе на преддипломную практику руководитель практики выдает студенту задание для сбора информации к выполнению дипломному проекту.

При подготовке к ГИА каждому студенту приказом директора колледжа назначается руководитель для выполнения дипломного проекта.

Руководители для подготовки к ГИА назначаются из числа ведущих специалистов в области строительных технологий базовых предприятий, организаций и преподавателей колледжа, ведущих дисциплины профессионального цикла и профессиональные модули специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

Назначаются консультанты по экономической части и по нормоконтролю из числа преподавателей колледжа или представители работодателей, социальных партнеров.

Разрабатывается график проведения консультаций и размещается на информационном стенде в разделе «Государственная итоговая аттестация» и на сайте колледжа.

Рецензент назначается приказом директора колледжа из числа высококвалифицированных специалистов, имеющих производственную специализацию и опыт работы в области строительства зданий и сооружений.

Основными критериями при определении оценки за выполнение дипломного проекта студентом для руководителя ВКР являются:

- соответствие состава и объема выполнения ВКР студента заданию;
- качество профессиональных знаний и умений студента, уровень его профессионального мышления;

- степень самостоятельности студента при выполнении работы;
- умение студента работать со справочной литературой, нормативными источниками и документацией;
- положительные стороны, а также недостатки в работе;
- оригинальность, практическая и научная ценность принятых в работе решений;
- качество оформления работы;
- уровень проявленных общих и профессиональных компетенций.

Основными критериями при определении оценки за дипломный проект студента для рецензента являются:

- соответствие состава и объема, представленного ДП заданию;
- качество выполнения всех составных частей ДП;
- степень использования при выполнении ДП последних достижений науки, техники;
- производства, экономики, передовых работ;
- оригинальность принятых в работе решений, практическая и научная значимость работы;
- качество оформления работы;
- уровень проявленных общих и профессиональных компетенций.

Дипломный проект, кроме описательной части, разделов пояснительной записки (архитектурного - конструктивного, технологического и экономического) содержит графическую часть. Дипломный проект выполняется по двум направлениям: технологическому и архитектурному.

Требования к выпускной квалификационной работе по специальности доводятся до обучающихся в процессе изучения общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей. Для ознакомления обучающихся с содержанием, методикой выполнения, оформления дипломного проекта разработаны «Методические указания к выполнению дипломного проекта» и с перечень оцениваемых результатов обучения в соответствии с ФГОС СПО. Сведения доводятся до обучающихся за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

К государственной итоговой аттестации допускаются студенты, выполнившие все требования основной профессиональной образовательной программы и успешно прошедшие промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

Для проведения аттестационных испытаний выпускников по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» утверждаются темы выполнения дипломного проекта.

Разработанное задание для выполнения дипломного проекта позволяет наиболее полно оценить уровень и качество подготовки



выпускника в ходе решения и защиты им комплекса взаимосвязанных технологических, конструкторских, организационно-управленческих вопросов и вопросов по охране труда и охране окружающей среды.

Тема, задание на выполнение дипломного проекта направлены на проектирование зданий и сооружений и позволяют продемонстрировать профессиональные и общие компетенции.

Темы дипломного проекта определяются по согласованию с работодателем, рассматриваются на заседании предметно-цикловой комиссии строительно-монтажных дисциплин и утверждаются приказом директора колледжа.

Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта из предложенного перечня тем, рассмотренных на заседании предметно-цикловой комиссии строительно-монтажных дисциплин, согласованных с заместителем директора по учебной и методической работе.

Выпускник имеет право предложить собственную тему дипломного проекта, предварительно согласованную с представителем работодателя.

Приказом директора утверждаются и закрепляются темы дипломного проекта.

Задание на выполнение дипломного проекта соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей (приложение 1).

Темы выпускных квалификационных работ имеют практикоориентированный характер и соответствуют ФГОС СПО специальности «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» в части видов профессиональной деятельности и предусматривают возможность оценки сформированности общих и профессиональных компетенций.

Перечень тем выпускных квалификационных работ, специальность 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» приведен в приложении 2.

Содержание дипломного проекта зависит от темы дипломного проекта, определяется предметно-цикловой комиссией строительно-монтажных дисциплин совместно с руководителями ДП и, исходя из требований ФГОС СПО к уровню подготовки выпускников, степень достижения которых подлежит прямому оцениванию при итоговой государственной аттестации.

Работа выпускника над содержанием дипломного проекта позволяет руководителю оценить следующие компетенции:

- понимать сущность и социальную значимость своей будущей специальности, проявлять к ней устойчивый интерес;
- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

Работа над разделами пояснительной записки и графической частью дипломного проекта позволяет руководителю оценить уровень развития следующих компетенций:

- организовывать собственную деятельность, выбирать методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;
- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;
- владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.

Работа над дипломным проектом позволяет руководителю и членам государственной экзаменационной комиссии (далее ГЭК) оценить уровень сформированности общих и профессиональных компетенций выпускника в соответствии с требованиями ФГОС СПО специальности «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

Защита дипломного проекта на заседании государственной экзаменационной комиссии может сопровождаться демонстрацией мультимедийной презентацией, дополнительными наглядными пособиями, макетами, моделями и другим демонстрационным материалом.

Необходимым условием допуска к ГИА является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала, профессиональных модулей и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

Для допуска к защите ДП студент предоставляет следующие документы: дипломный проект; отзыв руководителя дипломного проекта с оценкой; рецензию, оформленную рецензентом с оценкой.

Решение ГЭК об оценке выполнения и защиты ВКР студентом, о присвоении квалификации «Техник» по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» объявляется Председателем ГЭК в день защиты, сразу после принятия решения.

На демонстрационный экзамен выносятся профессиональные задачи, которые могут отражать как один основной вид деятельности в соответствии с ФГОС СПО, так и несколько основных видов деятельности.

Демонстрационный экзамен применяется в оценочных процедурах итоговой аттестации по основной профессиональной образовательной программе 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений». При этом целью проведения данных аттестационных процедур является оценка освоения обучающимися образовательной программы (или её части) и соответствия уровня освоения общих и профессиональных компетенций требованиям ФГОС СПО.

Общие подходы к организации и проведению итоговой и промежуточной аттестаций обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования регулируются статьями 58 и 59

Закона об образовании.

Требования в части выбора компетенций, комплектов оценочной документации, площадок проведения демонстрационного экзамена образовательная организация определяет самостоятельно.

Реализация базовых принципов в системе среднего профессионального образования предусматривает гармонизацию содержания задания демонстрационного экзамена с требованиями работодателей.

Государственным бюджетным профессиональным образовательным учреждением среднего профессионального образования «Новосибирский строительно-монтажный колледж» по основной профессиональной образовательной программе 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» при включении демонстрационного экзамена в состав государственной итоговой аттестации определены компетенции «Геопространственные технологии» и "Технологии информационного моделирования BIM".

При включении демонстрационного экзамена по компетенциям «Геопространственные технологии» и "Технологии информационного моделирования BIM" в состав государственной итоговой аттестации под тематикой выпускной квалификационной работы понимается наименование комплекта оценочной документации по компетенциям. При этом тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Образовательная организация обеспечивает проведение предварительного инструктажа студентов непосредственно в месте проведения демонстрационного экзамена.

В ходе проведения демонстрационного экзамена в составе государственной итоговой аттестации председатель и члены государственной экзаменационной комиссии присутствуют на демонстрационном экзамене.

По результатам государственной итоговой аттестации, проводимой с применением механизма демонстрационного экзамена, выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или) несогласии с ее результатами.

Состав апелляционной комиссии утверждается образовательной организацией одновременно с утверждением состава государственной экзаменационной комиссии. На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей государственной экзаменационной комиссии.

Результаты любой из форм государственной итоговой аттестации определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

Баллы за выполнение заданий демонстрационного экзамена по

компетенциям «Геопространственные технологии» и "Технологии информационного моделирования BIM" выставляются в соответствии со схемой начисления баллов, приведенной в комплекте оценочной документации.

Осуществляется перевод полученного количества баллов в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Максимальное количество баллов, которое возможно получить за выполнение задания демонстрационного экзамена, принимается за 100%. Перевод баллов в оценку может быть осуществлен на основе таблицы № 2.

Таблица 2. Перевод полученного количества баллов в оценки

Оценка ГИА	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00% 19,99%	20,00% 39,99%	40,00% 69,99%	70,00% 100,00%

Результаты победителей и призеров чемпионатов профессионального мастерства, проводимых союзом либо международной организацией «WorldSkills International», осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования, засчитываются в качестве оценки «отлично» по демонстрационному экзамену. Условием учёта результатов, полученных в конкурсных процедурах, является признанное образовательной организацией содержательное соответствие компетенции результатам освоения образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», а также отсутствие у студента академической задолженности.

Обучающиеся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья (далее - лица с ОВЗ и инвалиды) сдают демонстрационный экзамен в соответствии с комплектами оценочной документации с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности) таких обучающихся.

При проведении демонстрационного экзамена обеспечивается соблюдение требований, закрепленных в статье 79 «Организация получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья» Закона об образовании и разделе V Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968, определяющих Порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа

лиц с ОВЗ и инвалидов.

При проведении демонстрационного экзамена для лиц с ОВЗ и инвалидов при необходимости предусматривается возможность увеличения времени, отведенного на выполнение задания и организацию дополнительных перерывов, с учетом индивидуальных особенностей таких обучающихся. Перечень оборудования, необходимого для выполнения задания демонстрационного экзамена, может корректироваться, исходя из требований к условиям труда лиц с ОВЗ и инвалидов.

## 5. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Обязательным условием допуска к государственной итоговой аттестации является освоение всех видов профессиональной деятельности соответствующих профессиональным модулям:

ВПД 1 Участие в проектировании зданий и сооружений.

ВПД 2 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства.

ВПД 3 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений.

### 3.1.2 Профессиональные и общие компетенции

В результате освоения программ профессиональных модулей у студентов должны быть сформированы следующие компетенции (таблица 3,4):

Таблица 3 - Профессиональные компетенции

Профессиональный модуль	Компетенции
ПМ. 01 Участие в проектировании зданий и сооружений	ПК 1.1. Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями; ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций; ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования; ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.
ПМ.02 Выполнение	ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы

технологических процессов на объекте капитального строительства	на строительной площадке; ПК 2.2. Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства; ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов; ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов.
ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительномонтажных работ, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительномонтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов; ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач; ПК 3.3. Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ; ПК 3.4. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений; ПК 3.5. Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительномонтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов.

Таблица 4 – Общие компетенции

ОК. 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК. 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК. 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
ОК. 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК. 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
ОК. 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
ОК. 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

На защите выпускной квалификационной работы осуществляется контроль освоения компетенций, продемонстрированных выпускником в процессе выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

Члены комиссии работают с листами оценки защиты выпускных квалификационных работ, основанных на четко разработанных критериях.

Критерий оценивается в баллах: 0 – критерий не проявлен; 1 – критерий проявлен не в полном объеме; 2 – критерий проявлен полностью. Сумма баллов переводится в традиционную систему оценивания результата образования (приложение 3).

Освоение профессиональных компетенций подтверждается результатами освоения профессиональных модулей при прохождении промежуточной аттестации в форме экзаменов по модулю и квалификационному экзамену, о чем свидетельствует сводная ведомость успеваемости, представленная на защите.

Результаты ГИА определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседания ГЭК.

Процедура защиты дипломного проекта:

- Отзыв и рецензия на дипломный проект: 3 минуты;
- Представление доклада: 10-15 минут;
- Презентация портфолио достижений выпускника (при наличии): до 5 мин;
- Ответы на вопросы: 5-10 минут,

Оборудование: мультимедийный проектор.

Оценочные материалы для проведения демонстрационного экзамена разработаны экспертным сообществом Ворлдскиллс в целях организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции **«Геопространственные технологии»**.

Оценочные материалы содержат комплекты оценочной документации (далее – КОД):

- КОД № 1.4 - комплект с максимально возможным баллом 40 и продолжительностью 4 часа, предусматривающий задание для оценки знаний, умений и навыков по минимальным требованиям Спецификации стандарта компетенции «Геопространственные технологии».

КОД содержит:

- Паспорт КОД с указанием:
  - а) перечня знаний, умений и навыков из Спецификации стандарта компетенции «Геопространственные технологии», проверяемых в рамках КОД;
  - б) обобщенной оценочной ведомости;
  - в) количества экспертов, участвующих в оценке выполнения задания;
  - г) списка оборудования и материалов, запрещенных на площадке (при наличии);
- Инструкцию по охране труда и технике безопасности для проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия;
- Образец задания для демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия;
- Инфраструктурный лист;
- План проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия с указанием времени и продолжительности работы участников и экспертов;
- План застройки площадки для проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия.

Паспорт Комплекта оценочной документации для демонстрационного экзамена по компетенции «Геопространственные технологии» разработан в целях организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по ФГОС СПО специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта компетенции «R60 Геопространственные технологии» (WorldSkills Standards Specifications, WSSS) и ФГОС СПО по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», проверяемый в рамках комплекта оценочной документации представлен в таблице 5.

**Таблица 5** - Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта компетенции «R60 Геопространственные технологии» и ФГОС СПО по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

Спецификацией стандарта компетенции «R60 Геопространственные технологии»	Компетенции ФГОС СПО
<b>Раздел 1. Работа с программным обеспечением</b>	
Специалист должен знать и понимать: <ul style="list-style-type: none"> <li>— Методику математической обработки результатов полевых геодезических измерений с использованием офисного программного обеспечения;</li> <li>— Методику создания чертежей в офисном программном обеспечении;</li> <li>— Методику контроля при камеральной обработке результатов полевых геодезических работ;</li> </ul>	ОК.04, ОК.02, ОК.09 ПК.1.3, ПК.2.3



<p>— Возможности использования цифровых карт и планов при проектировании различных объектов в офисном программном обеспечении.</p>	
<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Работать с цифровым топографическим, картографическим материалами; Выполнять аналитический расчет проекта вертикальной планировки графическим способом;</li> <li>— Определять прямоугольные координаты в офисном программном обеспечении;</li> <li>— Импортировать и выполнять геодезическую привязку растра в офисном программном обеспечении;</li> <li>— Импортировать данные в различное геодезическое оборудование; Экспортировать данные из различного геодезического оборудования в офисное программное обеспечение, в том числе через облачные сервисы;</li> <li>— Создавать библиотеки кодов в офисном программном обеспечении; Оптимизировать процесс камеральной обработки результатов измерений ввиду использования функционала полевого кодирования;</li> <li>— Обрабатывать полевые геодезические измерения в офисном программном обеспечении; Выполнять проектирование различных объектов в офисном программном обеспечении;</li> <li>— Проводить сравнительный анализ проектных и фактических данных, с формированием отчетной документации;</li> <li>— Выполнять расчеты и формировать выходные документы в офисном программном обеспечении;</li> <li>— Оформлять чертежи в офисном программном обеспечении</li> </ul>	<p>ОК.01, ОК.02, ОК.09 ПК.1.3., ПК.2.3</p>
<p>Раздел 2. Работа с оборудованием и инструментами</p>	
<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Современные технологии и методы топографо-геодезических работ; Устройство и принципы работы различного геодезического оборудования; Принципы работы GNSS-приёмников и основ глобальных навигационных спутниковых систем (ГНСС);</li> <li>— Методику работы в современном полевом программном обеспечении</li> </ul>	<p>ОК.01, ОК.09 ПК.1.3., ПК.2.4</p>

<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Выполнять поверки и юстировки геодезических приборов;</li> <li>— Осуществлять самостоятельный контроль результатов полевых топографо-геодезических работ в соответствии с требованиями действующих нормативных документов;</li> <li>— Выполнять инженерные изыскания с использованием различного геодезического оборудования;</li> <li>— Выполнять периодический и постоянный геодезический мониторинг различных объектов;</li> <li>— Решать различные прикладные геодезические задачи на объектах с максимальным использованием возможностей современного геодезического оборудования;</li> <li>— Использовать различные типы полевого кодирования топографических объектов для создания цифровых картографических материалов; Подключать GNSS-оборудование к локальной базовой станции или системе постоянно действующих базовых станций (ПДБС) для работы в режиме реального времени (RTK);</li> <li>— Выполнять процедуру локализации системы координат в полевом программном обеспечении современных контроллеров и планшетов; Решать различные прикладные геодезические задачи с использованием GNSS технологий</li> </ul>	<p>ОК.01, ОК.09 ПК.2.4., ПК.3.3</p>
---	---

Задание для демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции «Геопространственные технологии» приведено в приложении 4.

Оценочные материалы для проведения демонстрационного экзамена разработаны экспертным сообществом Ворлдскиллс в целях организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции **"Технологии информационного моделирования BIM"**.

Оценочные материалы содержат комплекты оценочной документации (далее – КОД):

1. КОД 1.1 - комплект с максимально возможным баллом 71 и продолжительностью 7 часов, предусматривающий задание для оценки знаний, умений и навыков по минимальным требованиям

Спецификации стандарта компетенции №Т33 «Технологии информационного моделирования BIM».

2. КОД 1.2 - комплект с максимально возможным баллом 38 и продолжительностью 6 часов, предусматривающий задание для оценки знаний, умений и навыков по минимальным требованиям Спецификации стандарта компетенции №Т33 «Технологии информационного моделирования BIM».
3. КОД 2.1 - комплект с максимально возможным баллом 89 и продолжительностью 14 часов, предусматривающий задание для оценки знаний, умений и навыков по минимальным требованиям Спецификации стандарта компетенции №Т33 «Технологии информационного моделирования BIM».

Каждый КОД содержит:

- Паспорт КОД с указанием:
  - а) перечня знаний, умений и навыков из Спецификации стандарта компетенции «Технологии информационного моделирования BIM», проверяемых в рамках КОД;
  - б) обобщенной оценочной ведомости;
  - в) количества экспертов, участвующих в оценке выполнения задания;
  - г) списка оборудования и материалов, запрещенных на площадке (при наличии);
- Инструкцию по охране труда и технике безопасности для проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия;
- Образец задания для демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия;
- Инфраструктурный лист;
- План проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия с указанием времени и продолжительности работы участников и экспертов;
- План застройки площадки для проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия.

Паспорт Комплекта оценочной документации для демонстрационного экзамена по компетенции «Технологии информационного моделирования BIM» разработан в целях организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по ФГОС СПО специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта компетенции №Т33 «Технологии информационного

моделирования BIM» (WorldSkills Standards Specifications, WSSS) и ФГОС СПО по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», проверяемый в рамках комплекта оценочной документации представлен в таблице 6.

**Таблица 6** - Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта компетенции №Т33 «Технологии информационного моделирования BIM» и ФГОС СПО по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

Спецификацией стандарта компетенции №Т33 «Технологии информационного моделирования BIM»	Компетенции ФГОС СПО
<b>Раздел 1. Деловое общение и работа в команде</b>	
<p>Специалист должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- важность умения слушать собеседника как части эффективной коммуникации;</li> <li>- наиболее эффективные методы коммуникации;</li> <li>- важность построения и поддержания продуктивных рабочих отношений с коллегами и управляющими;</li> <li>- методы эффективной командной работы;</li> <li>- способы разрешения непонимания и конфликтующих требований;</li> <li>- технический язык, присущий компетенции и технологии в целом;</li> <li>- варианты и способы взаимодействия в команде;</li> <li>- стандарты, касающиеся выполнения отчетов в штатных и исключительных ситуациях, в устной, письменной и электронной форме;</li> <li>- стандарты, касающиеся осуществления связи с клиентами, членами группы и другими лицами;</li> <li>- методы формулирования своих идей и способы донесения их до членов команды;</li> <li>- методы управления стрессом и гневом для разрешения сложных ситуаций.</li> </ul>	<p>ОК.01, ОК.02, ОК.09, ОК.10, ПК.1.4.</p>
<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- поддерживать связь с помощью устных, письменных и электронных средств, чтобы обеспечивать ясность, результативность и эффективность;</li> <li>- использовать стандартный набор коммуникационных технологий;</li> <li>- заполнять отчеты и реагировать на возникающие проблемы и вопросы;</li> <li>- демонстрировать развитые способности слушать и задавать вопросы для более</li> </ul>	

<p>глубокого понимания сложных ситуаций;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выстраивать эффективное общение с коллегами;</li> <li>- понимать изменяющиеся требования коллег и адаптироваться к ним;</li> <li>- принимать участие в формировании сильной и эффективной команды;</li> <li>- обмениваться знаниями и опытом с коллегами и поддерживать атмосферу самосовершенствования в коллективе;</li> <li>- управлять стрессом и раздражением, давать уверенность окружающим в том, что их проблемы могут быть разрешены.</li> </ul>	
<p><b>Раздел 2. Планирование и управление производственным процессом</b></p>	
<p>Специалист должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы организации проектирования (основные этапы и стадии проектирования, порядок получения исходных данных для проектирования);</li> <li>- организацию проектного дела;</li> <li>- управление процессом проектирования;</li> <li>- принципы планирования проектной деятельности и строительства;</li> <li>- календарное и ресурсное планирование;</li> <li>- спектр и назначение документации как в бумажном, так и в электронном виде;</li> <li>- организацию коллективной работы над проектом.</li> </ul>	<p>ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.09, ОК.10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3</p>
<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать технико-экономические и объемно-планировочные показатели при планировании проектных работ;</li> <li>- производить декомпозицию планируемых работ;</li> <li>- определять критический путь;</li> <li>- планировать загрузку ресурсов.</li> </ul>	
<p><b>Раздел 3. Информационное моделирование зданий и сооружений</b></p>	
<p>Специалист должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- техническое задание и принципы формирования проектного решения в соответствии с этим заданием;</li> <li>- принципы определения в соответствии с техническим заданием концептуального и проектного решения;</li> <li>- этапы создания информационной модели объекта в среде информационного моделирования;</li> <li>- этапы наполнения элементов информационной модели здания необходимыми</li> </ul>	

<p>атрибутами и данными;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- суть общеобменного открытого формата IFC и умение осуществлять экспорт и импорт;</li> <li>- формирование связанных (ассоциированных) чертежей на основе информационной модели;</li> <li>- содержание уровней проработки информационной модели (LEVEL OF DEVELOPMENT SPECIFICATION PART I &amp; COMMENTARY Version 2019);</li> <li>- методы оценки и интерпретации коллизий на основе информационной модели;</li> <li>- виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций;</li> <li>- основные узлы сопряжений конструкций зданий; принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка;</li> <li>- стандарты по проектированию строительных конструкций, в том числе информационное моделирование зданий (BIM-технологии);</li> <li>- требования нормативных правовых актов и нормативных технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации;</li> <li>- требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей;</li> <li>- требования к элементам конструкций здания, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов;</li> <li>- организацию процесса внесения изменений в раздел проекта.</li> </ul>	<p>ОК.01, ОК.02, ОК.09, ОК.10, ПК 2.2, ПК 2.3</p>
<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- читать проектно-технологическую документацию;</li> <li>- пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения;</li> <li>- проверять несущую способность конструкций; применять графические обозначения материалов и элементов конструкций;</li> <li>- применять требования нормативно-технической документации для оформления строительных чертежей;</li> <li>- грамотно оформлять чертежи согласно ГОСТ;</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>- создать 3D-информационную модель объекта;</li> <li>- работать с программным обеспечением для информационного моделирования для соответствующих разделов;</li> <li>- работать с открытым общеобменным форматом IFC;</li> <li>- определять коллизии в 3D-модели;</li> <li>- работать с исходными файлами и электронными документами;</li> <li>- формировать комплект документации в соответствии с законодательными и нормативно-техническими актами.</li> </ul>	
<p>Раздел 4. Информационное моделирование инженерного оборудования</p>	
<p>Специалист должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- техническое задание на проектирование инженерного оборудования;</li> <li>- этапы создание информационной модели объекта в среде информационного моделирования;</li> <li>- этапы наполнения элементов информационной модели здания необходимыми атрибутами и данными;</li> <li>- суть общеобменного открытого формата IFC и умение осуществлять экспорт и импорт;</li> <li>- формирование связанных (ассоциированных) чертежей на основе информационной модели;</li> <li>- методы оценки и интерпретации коллизий на основе информационной модели;</li> <li>- виды и свойства основных элементов инженерного оборудования;</li> <li>- основные узлы сопряжений элементов инженерного оборудования;</li> <li>- требования нормативных правовых актов и нормативных технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации;</li> <li>- требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей и чертежей специальных разделов проектной документации.</li> </ul>	<p>ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.09, ОК.07, ОК. 11 ПК 2.4</p>
<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- читать проектно-технологическую документацию;</li> <li>- пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения;</li> <li>- проектировать отопление и вентиляцию, водоснабжение и</li> </ul>	

<p>водоотведение;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять требования нормативно-технической документации для оформления строительных чертежей;</li> <li>- грамотно оформлять чертежи согласно ГОСТ;</li> <li>- создать 3D-информационную модель объекта;</li> <li>- работать с программным обеспечением для информационного моделирования для соответствующих специальных разделов;</li> <li>- работать с открытым общеобменным форматом IFC;</li> <li>- определять коллизии в 3D-модели;</li> <li>- формировать комплект документации в соответствии с законодательными и нормативно-техническими актами.</li> </ul>	
<p>Раздел 5. Управление проектом и координация информационных моделей</p>	
<p style="text-align: center;">Специалист должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологию управление проектом;</li> <li>- процесс согласования проектной документации;</li> <li>- способы формирования и ведение электронного архива проектной документации;</li> <li>- методы и варианты постановки задач членам проектной команды;</li> <li>- процесс внесения изменений в проект;</li> <li>- методы координации информационных моделей разных разделов проекта в сводную информационную модель;</li> <li>- требования к формированию комплекта документации в соответствии с нормативно-техническими требованиями, определенными в экзаменационном задании.</li> </ul>	
<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовать коллективную работу над проектом;</li> <li>- осуществлять оперативное планирование работ по проекту (корректировка критического пути);</li> <li>- ставить задачи коллегам в рамках единого информационного пространства;</li> <li>- вносить изменения в разработанную модель;</li> <li>- осуществлять координацию информационных моделей;</li> <li>- выдавать задания на доработку по результатам координации информационной модели;</li> <li>- формировать сводную информационную модель;</li> <li>- формировать информационную модель в формате IFC;</li> <li>- проведение процесса согласования и внесения изменений в документацию;</li> <li>- сравнение версий документов</li> </ul>	<p>ОК.01, ОК.02, ОК.07, ОК.09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.3</p>



<ul style="list-style-type: none"> <li>- сохранять ссылочную целостность проекта;</li> <li>- использовать систему управления инженерными данными;</li> <li>- формировать и вести электронный архив проектной документации;</li> <li>- описывать и настраивать процессы коллективной работы над проектом;</li> <li>- осуществлять сбор документации по проекту с использованием систем управления инженерными данными.</li> </ul>	
--	--

## 6. ДОКУМЕНТЫ, ВЫДАВАЕМЫЕ ПО ИТОГАМ АТТЕСТАЦИОННЫХ ПРОЦЕДУР

На основании решения государственной экзаменационной комиссии лицам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, выдаются документы об образовании и о квалификации. Документом установленного образца об уровне среднего профессионального образования по профессии/специальности с присвоением квалификации по образованию является диплом о среднем профессиональном образовании.

Лицам, прошедшим процедуру демонстрационного экзамена с применением оценочных материалов, разработанных союзом, выдается паспорт компетенций (Скиллс паспорт), подтверждающий полученный результат, выраженный в баллах.

Перечень оцениваемых результатов обучения выпускников в соответствии с  
ФГОС СПО по специальности  
«Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

Результат (профессиональные, общие компетенции)	Признаки проявления компетенций
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Обосновывает значимость выбранной темы в будущей профессиональной деятельности. Выбирает наиболее эффективные типовые методы в организации собственной деятельности и способы выполнения профессиональных задач, дает оценку их эффективности и качеств.
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Выбирает и использует нормативно-техническую литературу (СНиПы, ЕНиРы, ГОСТы и т.д.).
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Выбирает эффективные ресурсосберегающие методы и способы выполнения профессиональных задач.
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Использует при оформлении дипломного проекта информационно-коммуникационные технологии.
ПК 1.1. Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями	Подбирает новые строительные материалы и конструкции.
	Разрабатывает несложные архитектурно - конструктивные узлы и детали.
ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных	Выполняет расчёты конструктивных элементов.

конструкций.	
ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования.	Разрабатывает архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий.
ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.	Разрабатывает документы, входящие в проект производства работ с применением ПК.
ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке.	Выполняет подготовительные работы на строительной площадке согласно технологическому процессу.
ПК 2.2. Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства.	Выполнение строительно-монтажных работ при возведении объекта.
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов.	Определяет объёмы выполняемых работ.
ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов.	Применяет в проекте мероприятия по контролю качества выполняемых работ.

Перечень тем выпускных квалификационных работ

1. Проект жилого односекционного дома с подземной автопарковкой;
2. Проект торгово-развлекательного центра;
3. Проект детского дома творчества;
4. Проект средней общеобразовательной школы на 800 учащихся;
5. Проект гостиницы на 200 мест, с помещениями дополнительного обслуживания, кафе и рестораном;
6. Проект пожарного депо на 10 автомобилей с жилыми помещениями;
7. Проект детского сада – яслей санаторного типа на 240 мест;
8. ППР на возведение детского сада -яслей на 280 мест;
9. ППР на возведение спального корпуса санатория на 200 мест;
10. Проект административно-бытового здания производственного предприятия;
11. Проект реконструкции цеха молокозавода;
12. Проект индивидуального двухэтажного жилого дома;
13. ППР на возведение двухэтажного коттеджа (стены кирпичные);
14. Проект подстанции скорой медицинской помощи;
15. Проект предприятия быстрого питания;
16. ППР на возведение детской поликлиники;
17. Проект школы спортивного резерва;
18. ППР на возведение спортивно-оздоровительного комплекса;
19. Проект плавательного бассейна;
20. ППР на возведение выставочного павильона;
21. Проект дом культуры с кинозалом на 300 мест;
22. ППР на возведение кинотеатра;
23. Проект интерната для детей с ограниченными возможностями;
24. ППР на возведение административного корпуса санатория;
25. Проект корпуса автотранспортного предприятия с АБК;
26. ППР на возведение корпуса штаба воинской части;
27. Проект станции технического обслуживания с АБК;
28. ППР на возведение здания автовокзала;
29. Проект здания железнодорожного вокзала;
30. ППР на возведение жилого дома с магазином;
31. ППР на возведение крупнопанельного жилого дома;
32. ППР на возведение реабилитационного медицинского центра;
33. Проект главного корпуса пансионата на 150 мест.

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Новосибирской области  
«Новосибирский строительно-монтажный колледж»

**Лист оценки дипломных проектов**

Критерии оценивания	Работа выполнена в соответствии с основными требованиями стандарта и рекомендациями, в том числе содержит качественно выполненные и обоснованные приложения, иллюстрации с демонстрацией практического применения	Содержание работы соответствует заявленной теме	Работа носит исследовательский характер, возможно практическое внедрение	Выполнен анализ источников по теме с обобщениями и выводами, сопоставлениями и оценкой различных точек зрения	Работа содержит выводы и выражение мнения выпускника по проблеме	Содержание и качество выполнения электронной презентации соответствует теме работы, дополняет работу	Установление связи между теоретическими и практическими результатами и их соответствие с целями и задачами ВКР	Наличие в работе сравнительного анализа различных точек зрения на изучаемую проблему	Защита выстроена логично, выпускник аргументирует ответы на вопросы	Владение научной, специальной терминологией	Баллы	Итоговая оценка
Оцениваемые компетенции	ОК2, ОК4, ПК 1.1, ПК1,3, ПК1.4	ОК1	ОК1, ОК4	ОК4	ОК1, ОК8, ОК9	ОК5, ПК1.2	ОК2, ОК3, ОК4	ОК2, ОК8	ОК1, ОК9	ОК1, ОК2		
ФИО обучающегося	0-2	0-2	0-2	0-2	0-2	0-2	0-2	0-2	0-2	0-2		

Критерий оценивается:

0 – критерий не проявлен; 1 – критерий проявлен не в полном объеме; 2 – критерий проявлен полностью

Система оценки защиты дипломного проекта: 18-20 баллов – «отлично»; 15-17 баллов – «хорошо»; 12-14 баллов – «удовлетворительно»; менее 12 баллов – «неудовлетворительно»

« » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Председатель ГЭК \_\_\_\_\_

## Приложение 4

Задание для демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции «Геопространственные технологии»

Задание включает в себя следующие разделы:

- Формы участия;
- Модули задания и необходимое время;
- Критерии оценки;
- Необходимые приложения.

Количество часов на выполнение задания - 4 ч.

### ФОРМА УЧАСТИЯ

Форма участия - групповая.

### МОДУЛИ ЗАДАНИЯ И НЕОБХОДИМОЕ ВРЕМЯ

Модули и время выполнения приведены в таблице 7.

Таблица 7 – Модули и время выполнения

№ п/п	Наименование модуля	Максимальный балл	Время на выполнение
1	Камеральные геодезические работы при проектировании круговой кривой	18	2
2	Полевые геодезические работы при выносе проекта круговой кривой на местность	22	2

Модули с описанием работ

Модуль 1:

- Имея исходные данные (Приложение 1), выполнить расчёт круговой кривой.
- Заполнить ведомость углов поворота (Приложение 2)
- В программном обеспечении (AutoCAD)/аналог на цифровом топографическом плане, привязанного к системе координат, в зарамочном оформлении запроектировать круговую кривую  $R=20\text{м}$  с углом поворота трассы  $\lambda = 90^\circ$  на вершине угла (ВУ1).
- Равномерно разбить 19 плюсовых точек внутри круговой кривой.
- Каждую плюсовую точку необходимо подписать арабскими цифрами.

- Оформить круговую кривую по следующим параметрам:
  - Толщина вписанной круговой кривой должна составлять 0,80 мм.
  - Цвет вписанной круговой кривой должен быть черным.
  - Тип шрифта подписей – «Times new roman».
  - Высота шрифта – 2,8 мм.
- Перенести оформленную круговую кривую в заданный участок так, чтобы начало и конец кривой не выходили за границы участка (Приложение 3).
- Определить прямоугольные координаты начала и конца круговой кривой, а также запроектированных плюсовых точек (19 координат X и Y) и всех опорных пунктов с цифрового топографического плана.
- Создать на рабочем столе компьютера папку под именем «ДЭ\_Имя команды» и сохранить в ней файл в формате \*.txt. Текстовому файлу присвоить имя группы (согласно жеребьевке) латинскими символами.
- Внести в текстовый файл координаты всех опорных пунктов, начала и конца кривой и всех плюсовых точек для дальнейшего выноса точек в натуру (Приложение 4).
- Скопировать текстовый файл на USB-накопитель.  
Закрывать программное обеспечение AutoCAD.
- Сдать USB-накопитель Главному эксперту.

**СТОП**

## **Описание модуля 2:**

### *Задание 1. Вынос проекта в натуру*

- Установить инструмент таким образом, чтобы при выносе проекта в натуру инструмент находился в центре радиуса закругления.
- Привести прибор в рабочее положение.
- Создать на электронном тахеометре проект под номером команды.

- Импортировать в проект электронного тахеометра текстовый файл с USB-накопителя.
- Определить координаты станции методом обратной засечки на несколько опорных пунктов (не менее двух) с точностью до 2 см.
- Используя электронный тахеометр, вежу с отражателем, вынести и закрепить на местности все точки круговой кривой (деревянными кольями, забитыми на половину их длины; дюбелями; арматурой; с помощью маркеров и т.д.) с точностью до 1 см. Измерение всех точек круговой кривой необходимо выполнять с сохранением в проект электронного тахеометра с дальнейшим экспортом на USB-накопитель.
- Подписать каждую закреплённую точку круговой кривой в соответствии с нумерацией на цифровом топографическом плане.
- Сдать электронный тахеометр и аксессуары экспертам.

## **СТОП**

### *Задание 2. Составление продольного профиля трассы.*

- Скопировать в ранее созданную на рабочем столе папку «ДЭ\_Имя команды» файл с результатами тригонометрического нивелирования в формате .ТХТ (чёрные отметки).
- Открыть программу AutoCAD/аналог.
- Создать проект под названием «ДЭ\_Имя команды».
- Во вкладке «МенюГЕО главная» выполнить импорт файла .ТХТ с фактическими отметками круговой кривой.
- В настройках импорта настроить следующие параметры:
- В качестве разделителя указать соответствующий разделитель в текстовом документе;
- В блоке «Объекты» указать пикет в виде «Точка»;
- В блоке «Номер», «Отметка» и «Описание» - оставить без изменений;



- В блоке «Слой» - оставить без изменений;
- Высота текста должна быть = 0.5.
- Проложить по точкам в хронологическом порядке 3D полилинию.
- С помощью функциональной возможности вкладки «МенюГЕО главная» построить быстрый продольный профиль круговой кривой.
- В настройках профиля настроить параметры:
- Масштаб по горизонтали – 1:100;
- Масштаб по вертикали – 1:10;
- Кратность увеличения – 10;
- В меню «Дополнительно» - в блоке точность задать «Уклоны» с точностью представления до целых.
- Создать ведомость продольного профиля.
- Назвать круговую кривую «План круговой кривой» с высотой текста – «1.0».
- Высоту текста у названия продольного профиля задать – «1.0».
- Сохранить чертеж, состоящий из «Плана круговой кривой», «Продольного профиля» и «Ведомости продольного профиля» на рабочий стол в папку «ДЭ\_Имя команды».
- Сохранить проект в формате \*.DWG 2013 (Приложение 5).

**СТОП**

Необходимые приложения

1. Исходные данные для расчёта круговой кривой
2. Ведомость углов поворота
3. Пример оформления круговой кривой
4. Пример оформления текстового файла
5. Пример сохранения файла в нужном формате

## Приложение 5

Задание для демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции № Т33 «Технологии информационного моделирования BIM»

Задание включает в себя следующие разделы:

1. Формат Демонстрационного экзамена
2. Формы участия
3. Вид аттестации
4. Модули задания, критерии оценки и необходимое время
5. Необходимые приложения

Длительность выполнения экзаменационного

задания: 6 ч.

### ФОРМА УЧАСТИЯ

Форма участия – индивидуальная

Количество человек в группе, (т.е. задание ДЭ выполняется индивидуально или в группе/ команде из нескольких экзаменуемых) - 1

Общая постановка задачи и требования к результату Участникам демонстрационного экзамена необходимо разработать информационную модель многоэтажного или повышенной этажности жилого дома, ориентируясь на аналог.

### МОДУЛИ ЗАДАНИЯ И НЕОБХОДИМОЕ ВРЕМЯ

Модули и время выполнения приведены в таблице 9.

Таблица 9 – Модули задания, критерии оценки и необходимое время

№ п/п	Модуль задания, где проверяется критерий	Критерий	Время выполнения Модуля	Проверяемые разделы WSSS	Баллы		
					Судейские	Объективные	Общие
1.	Модуль А: Планирование, организация и управление проектом	Планирование	0:30:00	1, 2	0,00	3,50	3,50
2.	Модуль В: Информационно	Выполнение информационного	5:00:00	2,3	0,00	26,00	26,00

	е моделирование (архитектура и конструкции)	моделирования архитектурных и конструктивных элементов					
3.	Модуль С: Управление проектом, координация и адаптация информационной модели	Управление проектом, координация и адаптация информационной модели	0:30:00	2,5	0,00	3,50	3,50
	<b>Итого</b>	-	<b>6:00:00</b>	-	<b>0,00</b>	<b>33,0</b>	<b>33,0</b>

### Описание задания

Участникам необходимо разработать трехмерную информационную модель общественного здания. Уровень проработки модели: не менее LOD 300. Исходные данные:

- текстовое задание на проектирование;
- чертежи в формате PDF рабочей документации.

Ожидаемые результаты:

- план-график работ, содержащий диаграмму «Ганта» по видам работ, иерархическую структуру взаимоподчиненных работ, с назначением ресурсов и связи предшественников;
- трехмерная информационная модель (ИМ) – разработана в точности по предоставленной документации и в соответствии с чертежами и текстовым экзаменационным заданием;
- трехмерная ИМ представлена в проприетарном формате;
- ИМ представлена в виде отдельных строительных чертежей соответствующих разделов проектной документации, порождённых из BIM- системы и указанных в задании.

Результат информационного моделирования – информационная модель в проприетарном формате - может проверяться по объективным (бинарным и дискретным) показателям.

Качество информационной модели определяется в соответствии с:

- информационная модель и ее компоненты соответствуют/не соответствуют требованиям данного экзаменационного задания, стандартам отрасли или превосходят их по общим или отдельным показателям;

- описание компонентов информационных моделей соответствует/не соответствует требованиям данного экзаменационного задания, стандартам отрасли или превосходят их по общим или отдельным показателям;
- материалы проприетарного формата разработки соответствуют/не соответствуют стандартам отрасли или превосходят их по общим или отдельным показателям.

### **Описание модуля А: Планирование**

Участнику необходимо:

- создать план-график в виде работ и произвести их декомпозицию, обозначив этапы разработки, вехи выдачи заданий и их выполнения;
- произвести календарное и ресурсное планирование, назначив на каждую из задач исполнителя и срок исполнения;
- настроить права доступа к проекту.

Предоставление результата:

В виде плана выполнения проекта в модуле планирования, содержащего диаграмму «Ганта» по видам работ, иерархическую структуру взаимоподчиненных работ, с назначением ресурсов и связи предшественников. На графике определён критический путь и выявлены в соответствии с ним наиболее влияющие на весь план задачи, создан рабочий календарь на конкретные дни проведения соревнований. Задачи выданы завершены, а результат принят инициатором.

### **Описание модуля В: Информационное моделирование: архитектура и конструкции**

Участники должны разработать трехмерную информационную модель общественного здания в LOD 300 в соответствии с требованиями ниже. Одновременно с этим участники должны настроить свои BIM-программы по разработке проекта информационной модели. А именно, создать проект/проекты на основе шаблонов, загрузить необходимые компоненты информационных моделей (если это требуется), либо воспользоваться Digital Toolbox.

Документация раздела AP представлена следующими подразделами:

- основной комплект чертежей, содержащий планы, разрезы, фасады здания;
- дополнительные чертежи.

Необходимо разработать ассоциативно связанные с моделью чертежи и вынести их на соответствующие листы.

Представление результата:

- трехмерная ИМ представлена в виде части по проекту: АР
- ассоциативные чертежи.

### **Описание модуля D: Управление проектом, координация и адаптация информационной модели**

В СОД опубликовать ассоциативно связанные чертежи, полученные в модуле 2, в виде электронных подлинников. Необходимо согласовать документацию и завершить процесс согласования путем применения неквалифицированной цифровой подписи.

Трехмерная ИМ должна иметь наименование согласно приложению 1.3.

Представление результата:

- трехмерная ИМ имеет наименование согласно заданию;
- разработанные чертежи опубликованы в СОД в виде электронных подлинников;
- согласована документация.

### **Необходимые приложения**

1.1. Термины и определения

1.2. Требования к уровню разработки (Level of Development)

1.3. Правила наименования BIM-моделей

#### **4. ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ КОЛЛЕДЖА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ РАЗВИТИЕ ОБЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Воспитательная работа со студентами является неотъемлемой частью процесса качественной подготовки специалистов. Она проводится с целью формирования у студентов гражданской позиции, сохранения и приумножения нравственности, культурных и научных ценностей в условиях современной жизни, выработки навыков конструктивного поведения на рынке труда, сохранения и возрождения традиций образовательного учреждения.

Основополагающими принципами организации воспитания студентов в ГБПОУ НСО «НСМК» являются:

- осуществление воспитания студента в контексте целей и задач образования в России;
- ориентация при организации воспитательного процесса на нравственные идеалы и ценности гражданского общества;
- сохранение и развитие традиций учебного заведения;
- реализация воспитательной функции учебного заведения в единстве учебной и внеучебной деятельности;
- открытость воспитательной системы колледжа - усиление роли партнерских связей в реализации воспитательной функции образования;
- гибкость системы воспитания студентов в колледже, возможность её саморазвития;
- усиление социальной активности, предполагающей включение студентов в общественно-политическую жизнь общества;
- поддержка и развитие научно-исследовательского творчества студентов;
- сбалансированное системное сочетание административного управления и самоуправления студентов;
- создание и развитие органов студенческого самоуправления.

Основными направлениями воспитательной работы являются:

- историко-патриотическое воспитание - развитие воспитания граждан на основе актуализации ценности культурно-краеведческих знаний, формирования умения их передачи и обмена в межкультурном взаимодействии и диалоге;
- гражданско-патриотическое воспитание- развитие воспитания на основе создание условий для развития гражданского самосознания, осознания своей субъективной роли в построении гражданского общества, в продвижении уникальных ценностей своей малой родины;
- военно-патриотическое воспитание - развитие воспитания граждан на основе интеграции долга военного служения, традиционных духовно-нравственных ценностей;
- культурно-патриотическое воспитание - поддержание и развитие культурного наследия области;
- спортивно-патриотическое воспитание- формирование позитивного отношения к ценности здоровья, развитие массовой физической культуры и спорта;

- экономико-патриотическое воспитание - развитие воспитания граждан на основе расширения системы профессионального образования, изучения новых экономических ценностей сохранения и развития своей малой родины, ее продвижения в мировом экономическом сообществе.

Студенты колледжа активно участвуют во всех городских культурно-массовых и спортивных мероприятиях, социальных акциях и проектах, в региональных и областных конкурсах, олимпиадах и научно-практических конференциях.

В колледже действует студенческий совет - являясь одной из форм студенческого самоуправления. Цель студенческого совета - обеспечение реализации прав обучающихся на участие в управлении образовательным процессом, решения важных вопросов жизнедеятельности студенческой молодежи, развития ее социальной активности, поддержки и реализации социальных инициатив, организации досуга обучающихся.

Из общественных объединений, обучающихся, в колледже действует волонтерское объединение. Целью волонтерского объединения является вовлечения студентов колледжа в добровольческое движение, воспитание у студентов активной гражданской позиции, формирование лидерских и нравственно-этических качеств, чувства патриотизма.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.1.

**АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ.01 УЧАСТИЕ В ПРОЕКТИРОВАНИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ**

Программа профессионального модуля является частью ППССЗ для обучающихся в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений». Профессиональный модуль входит в профессиональный цикл.

**1. Цель и задачи профессионального модуля:**

Подготовить обучающегося к виду профессиональной деятельности «Участие в проектировании зданий и сооружений» через освоение соответствующих профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий.

ПК 1.2. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий.

ПК 1.3. Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций.

ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.

**2. Место профессионального модуля в структуре ППССЗ:**

Освоению ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений предшествуют изучение следующих общепрофессиональных дисциплин: ОП.01 «Инженерная графика», ОП.02 «Техническая механика», ОП.04 «Основы геодезии», ОП.05 «Системы автоматизированного проектирования и обработки информации».

**3. Требования к результатам освоения профессионального модуля:**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

- подбора строительных конструкций и разработки несложных узлов и деталей конструктивных элементов зданий;
- разработки архитектурно-строительных чертежей;
- выполнения расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований; - разработки и оформления отдельных частей проекта производства работ;

**уметь:**



- определять по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий;
- производить выбор строительных материалов конструктивных элементов;
- определять глубину заложения фундамента;
- выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций;
- подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей;
- читать строительные и рабочие чертежи;
- читать и применять типовые узлы при разработке рабочих чертежей;
- выполнять чертежи планов, фасадов, разрезов, схем с помощью информационных технологий;
- читать генеральные планы участков, отводимых для строительных объектов;
- выполнять горизонтальную привязку от существующих объектов;
- выполнять транспортную инфраструктуру и благоустройство прилегающей территории; - выполнять по генеральному плану разбивочный чертеж для выноса здания в натуру;
- применять информационные системы для проектирования генеральных планов;
- выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции;
- по конструктивной схеме построить расчетную схему конструкций;
- выполнять статический расчет;
- проверять несущую способность конструкций;
- подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок;
- определять размеры подошвы фундамента;
- выполнять расчеты соединений элементов конструкции;
- рассчитывать несущую способность свай по грунту, шаг свай и количество свай в ростверке;
- использовать информационные технологии при проектировании строительных конструкций;
- читать строительные чертежи и схемы инженерных сетей и оборудования;
- подбирать комплекты строительных машин и средств малой механизации для выполнения работ;
- разрабатывать документы, входящие в проект производства работ;
- оформлять чертежи технологического проектирования с применением информационных технологий;
- использовать в организации производства работ передовой отечественный и зарубежный опыт;

**знать:**

- основные свойства и область применения строительных материалов и изделий; - основные конструктивные системы и решения частей зданий;
- основные строительные конструкции зданий;
- современные конструктивные решения подземной и надземной части зданий;
- принцип назначения глубины заложения фундамента;
- конструктивные решения фундаментов;
- конструктивные решения энергосберегающих ограждающих конструкций;
- основные узлы сопряжений конструкций зданий;
- основные методы усиления конструкций;
- нормативно-техническую документацию на проектирование, строительство и реконструкцию зданий, конструкций;
- особенности выполнения строительных чертежей;
- графические обозначения материалов и элементов конструкций;
- требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей;
- понятия о проектировании зданий и сооружений;
- правила привязки основных конструктивных элементов зданий к координационным осям;
- порядок выполнения чертежей планов, фасадов, разрезов, схем;
- профессиональные системы автоматизированного проектирования работ для выполнения архитектурно-строительных чертежей;
- задачи и стадийность инженерно-геологических изысканий для обоснования проектирования градостроительства;
- способы выноса осей зданий в натуру от существующих зданий и опорных геодезических пунктов;
- ориентацию зданий на местности;
- условные обозначения на генеральных планах; - градостроительный регламент;
- технико-экономические показатели генеральных планов;
- нормативно-техническую документацию на проектирование строительных конструкций из различных материалов и оснований;
- методику подсчета нагрузок;
- правила построения расчетных схем;
- методику определения внутренних усилий от расчетных нагрузок; - работу конструкций под нагрузкой;
- прочностные и деформационные характеристики строительных материалов; - основы расчета строительных конструкций;

- виды соединений для конструкций из различных материалов; - строительную классификацию грунтов;
- физические и механические свойства грунтов; - классификацию свай, работу свай в грунте;
- правила конструирования строительных конструкций;
- профессиональные системы автоматизированного проектирования работ для проектирования строительных конструкций;
- основные методы организации строительного производства (последовательный, параллельный, поточный); - основные технико-экономические характеристики строительных машин и механизмов;
- методику вариантного проектирования; - сетевое и календарное планирование;
- основные понятия проекта организации строительства;
- принципы и методику разработки проекта производства работ;
- профессиональные информационные системы для выполнения проекта производства работ.

**Общая трудоемкость профессионального модуля – 882 часа (учебная практика – 252 часа)**

**Форма контроля – экзамен по модулю**

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2.2.

### **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

#### **ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НА ОБЪЕКТЕ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА**

Программа профессионального модуля является частью ППССЗ для обучающихся в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений». Профессиональный модуль входит в профессиональный цикл.

#### **1. Цель и задачи профессионального модуля:**

Подготовить обучающегося к виду профессиональной деятельности «Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов» через освоение соответствующих профессиональных компетенций:

ПК 2.1. Организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке.

ПК 2.2. Организовывать и выполнять строительно-монтажные, ремонтные и работы по реконструкции строительных объектов.

ПК 2.3. Проводить оперативный учёт объёмов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов.

ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ.

#### **2. Место профессионального модуля в структуре ППССЗ:**

Освоению ПМ02 Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов предшествуют изучение следующих общепрофессиональных дисциплин: ОП.01 «Инженерная графика», ОП.03 «Основы электротехники», ОП.04 «Основы геодезии», ОП.09 «Инженерное обеспечение зданий и сооружений», ОП.10 «Основы управления качеством».

Помимо этого, должен быть освоен профессиональный модуль: ПМ.01 «Участие в проектировании зданий и сооружений».

### **3. Требования к результатам освоения профессионального модуля:**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

#### **иметь практический опыт:**

- организации и выполнения подготовительных работ на строительной площадке;
- организации и выполнения строительно-монтажных, ремонтных и работ по реконструкции строительных объектов;
- определения и учета выполняемых объемов работ и списанию материальных ресурсов; -
- осуществления мероприятий по контролю качества выполняемых работ;

#### **уметь:**

- читать генеральный план;
- читать геологическую карту и разрезы; - читать разбивочные чертежи;
- осуществлять геодезическое обеспечение в подготовительный период;
- осуществлять подготовку строительной площадки в соответствии с проектом организации строительства и проектом производства работ;
- осуществлять производство строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции в соответствии требованиями нормативно-технической документации, требованиями контракта, рабочими чертежами и проектом производства работ;
- вести исполнительную документацию на объекте;
- составлять отчетно-техническую документацию на выполненные работы;
- осуществлять геодезическое обеспечение выполняемых технологических операций;
- обеспечивать приёмку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией;
- разделять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ;
- использовать ресурсосберегающие технологии при организации строительного производства;
- проводить обмерные работы;

- определять объёмы выполняемых работ;
- вести списание материалов в соответствии с нормами расхода;
- обеспечивать безопасное ведение работ при выполнении различных производственных процессов;
- осуществлять входной контроль поступающих на объект строительных материалов, изделий и конструкций с использованием статистических методов контроля;
- вести операционный контроль технологической последовательности производства работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительно-монтажных работ в соответствии с нормативно-технической документацией;
- вести геодезический контроль в ходе выполнения технологических операций;
- оформлять документы на приемку работ и исполнительную документацию (исполнительные схемы, акт на скрытые работы и т.д.) с использованием информационных технологий;

**знать:**

- порядок отвода земельного участка под строительство и правила землепользования;
- основные параметры состава, состояния грунтов, их свойства, применение;
- основные геодезические понятия и термины, геодезические приборы и их назначение;
- основные принципы организации и подготовки территории;
- технические возможности и использование строительных машин и оборудования;
- особенности сметного нормирования подготовительного периода строительства;
- схемы подключения временных коммуникаций к существующим инженерным сетям;
- основы электроснабжения строительной площадки;
- последовательность и методы выполнения организационно-технической подготовки строительной площадки;
- методы искусственного понижения уровня грунтовых вод;
- действующую нормативно-техническую документацию на производство и приемку выполняемых работ;
- технологию строительных процессов;
- основные конструктивные решения строительных объектов;
- особенности возведения зданий и сооружений в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями;
- способы и методы выполнения геодезических работ при производстве строительно-монтажных работ;
- свойства и показатели качества основных конструктивных материалов и изделий;
- основные сведения о строительных машинах, об их общем устройстве и процессе работы;
- рациональное применение строительных машин и средств малой механизации;

- правила эксплуатации строительных машин и оборудования;
- современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве;
- особенности работы конструкций;
- правила безопасного ведения работ и защите окружающей среды;
- правила исчисления объемов выполняемых работ;
- нормы расхода строительных материалов, изделий и конструкций по выполняемым работам;
- правила составления смет и единичные нормативы;
- энергосберегающие технологии при выполнении строительных процессов;
- допустимые отклонения на строительные изделия и конструкции в соответствии с нормативной базой;
- нормативно-техническую документацию на производство и приемку строительного-монтажных работ;
- требования органов внешнего надзора;
- перечень актов на скрытые работы;
- перечень и содержание документов необходимых для приемки объекта в эксплуатацию;
- метрологическое обеспечение средств измерений и измеряемых величин при контроле качества технологических процессов производства строительного-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции в строительстве.

**Общая трудоемкость профессионального модуля** – 632 часа (производственная практика – 288 часов)

**Форма контроля** – экзамен по модулю

### ПРИЛОЖЕНИЕ 2.3.

## **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТДЕЛОЧНЫХ РАБОТ, ЭКСПЛУАТАЦИИ, РЕМОНТЕ И РЕКОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ**

Программа профессионального модуля является частью ППССЗ для обучающихся в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений». Профессиональный модуль входит в профессиональный цикл.

### **Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительного-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и

реконструкции зданий и сооружений» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции.

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

**Иметь практический опыт в:**

-сборе, обработке и накоплении научно-технической информации в области строительства; -оперативном планировании производства строительного-монтажных, в том числе отделочных работ, и производственных заданий на объекте капитального строительства;

-обеспечении деятельности структурных подразделений; согласовании календарных планов производства однотипных строительных работ;

-контроле деятельности структурных подразделений;

-обеспечении соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ на объекте капитального строительства;

-проведении инструктажа работникам по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности;

-планировании и контроле выполнения и документального оформления инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности;

-подготовке участков производства работ и рабочих мест для проведения специальной оценки условий труда; -контроле соблюдения на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.

**Уметь:**

-осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительного-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства;

-подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства;

-разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности;

-составлять заявки на финансирование на основе проверенной и согласованной первичной учетной документации;

-применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов;

-разрабатывать и вести реестры договоров поставки материально-технических ресурсов и оказания услуг по их использованию;

-осуществлять нормоконтроль выполнения производственных заданий и отдельных

работ;

-вести таблицы учета рабочего времени, устанавливать соответствие фактически выполненных видов и комплексов работ работам, заявленным в договоре подряда и сметной документации;

-применять группы плановых показателей для учета и контроля использования материально-технических и финансовых ресурсов; обосновывать претензии к подрядчику или поставщику в случае необходимости;

-разрабатывать исполнительно-техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительных работ;

-осуществлять анализ профессиональной квалификации работников и определять недостающие компетенции;

-осуществлять оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей;

-вносить предложения о мерах поощрения и взыскания работников;

-определять оптимальную структуру распределения работников для выполнения календарных планов строительных работ и производственных заданий;

-определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на работников и окружающую среду;

-определять перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда, определять перечень необходимых средств коллективной и индивидуальной защиты работников;

-определять перечень работ по обеспечению безопасности строительной площадки;

-оформлять документацию по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды знать основы документооборота, современные стандартные требования к отчетности;

-состав, требования к оформлению, отчетности, хранению проектно-сметной документации, правила передачи проектно-сметной документации;

-методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительного-монтажных, в том числе отделочных работ;

-методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительного-монтажных, в том числе отделочных работ;

-методы оперативного планирования производства однотипных строительных работ;

-методы среднесрочного и оперативного планирования производства строительного-монтажных, в том числе отделочных работ;



- инструменты управления ресурсами в строительстве, включая классификации и кодификации ресурсов, основные группы показателей для сбора статистической и аналитической информации;
- методы расчета показателей использования ресурсов в строительстве;
- приемы и методы управления структурными подразделениями при выполнении производства строительного-монтажных, в том числе отделочных работ;
- основания и меры ответственности за нарушение трудового законодательства;
- основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников; -нормативные требования к количеству и профессиональной квалификации работников участка производства однотипных строительного-монтажных, в том числе отделочных работ;
- методы проведения нормоконтроля выполнения производственных заданий и отдельных работ; основные меры поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий;
- основные методы оценки эффективности труда; основные формы организации профессионального обучения на рабочем месте и в трудовом коллективе;
- виды документов, подтверждающих профессиональную квалификацию и наличие допусков к отдельным видам работ;
- требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительных работ;
- основные санитарные правила и нормы, применяемые при производстве строительных работ;
- основные вредные и (или) опасные производственные факторы, виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения;
- требования к рабочим местам и порядок организации и проведения специальной оценки условий труда; -правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;
- методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях; -меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды.

### **Результаты освоения профессионального модуля**

#### **Профессиональные и общие компетенции, формируемых в рамках модуля:**

ПК 3.1 Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительного-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов;

ПК 3.2 Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных

задач;

ПК 3.3 Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ;

ПК 3.4 Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений;

ПК 3.5 Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов;

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной;

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

**Общая трудоемкость профессионального модуля – 324 часа (производственная практика – 36 часов)**

**Форма контроля – экзамен по модулю**

#### ПРИЛОЖЕНИЕ 2.4.

### **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

#### **ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ ВИДОВ РАБОТ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕКОНСТРУКЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ**

Программа профессионального модуля является частью ППССЗ для обучающихся в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений». Профессиональный модуль входит в профессиональный цикл.

#### **1. Цель и задачи профессионального модуля:**

Подготовить обучающегося к виду профессиональной деятельности «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов» через освоение соответствующих профессиональных компетенций:

ПК4.1. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.

ПК4.2. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений.

ПК4.3. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий и сооружений с применением нанотехнологий.

ПК4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.

## **2. Место профессионального модуля в структуре ППССЗ:**

Освоению ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных предшествуют изучение следующих общепрофессиональных дисциплин:

ОП.0 «Основы электротехники», ОП.04 «Основы геодезии», ОП.06 «Основы маркетинга», ОП.07 «Экономика организации», ОП.09 «Инженерное обеспечение зданий и сооружений», ОП.10 «Основы управления качеством».

Помимо этого, должны быть освоены профессиональные модули: ПМ.01 «Участие в проектировании зданий и сооружений», ПМ.02 «Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов».

## **3. Требования к результатам освоения профессионального модуля:**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

### **иметь практический опыт:**

- участия в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий и сооружений;
- организации работ по технической эксплуатации зданий и сооружений в соответствии с нормативно-техническими документами;
- выполнения мероприятий по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий и сооружений;
- осуществления мероприятий по оценке и реконструкции зданий и сооружений;

### **уметь:**

- выявлять дефекты, возникающие в конструктивных элементах здания;
- устанавливать маяки и проводить наблюдения за деформациями;
- вести журналы наблюдений;
- работать с геодезическими приборами и механическим инструментом;

- определять сроки службы элементов здания;
- применять инструментальные методы контроля эксплуатационных качеств конструкций;
- заполнять журналы и составлять акты по результатам осмотра;
- заполнять паспорта готовности к эксплуатации в зимних условиях;
- устанавливать и устранять причины, вызывающие неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий;
- составлять графики проведения ремонтных работ;
- проводить гидравлические испытания систем инженерного оборудования; – проводить работы текущего и капитального ремонта;
- выполнять обмерные работы;
- оценивать техническое состояние конструкций зданий и конструктивных элементов;
- оценивать техническое состояние инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий;
- выполнять чертежи усиления различных элементов здания; – читать схемы инженерных сетей и оборудования зданий;

**знать:**

- аппаратуру и приборы, применяемых при обследовании зданий и сооружений;
- конструктивные элементы зданий;
- группы капитальности зданий, сроки службы элементов здания;
- инструментальные методы контроля состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий и сооружений;
- методики оценки технического состояния элементов зданий и фасадных конструкций;
- требования нормативной документации;
- систему технического осмотра жилых зданий; – техническое обслуживание жилых домов;
- организацию и планирование текущего ремонта;
- организацию технического обслуживания зданий, планируемых на капитальный ремонт;
- методику подготовки к сезонной эксплуатации зданий; – порядок приемки здания в эксплуатацию;
- наноматериалы и нанотехнологии увеличения эксплуатационных возможностей конструкций;
- виды инженерных сетей и оборудования зданий;
- электрические и слаботочные сети, электросиловое оборудование и грозозащиту зданий;
- методику оценки состояния инженерного оборудования зданий;
- средства автоматического регулирования и диспетчеризации инженерных систем;
- параметры испытаний различных систем;
- методы и виды обследования зданий и сооружений, приборы; – основные методы оценки

- технического состояния зданий;
- технологии (в том числе нанотехнологии) сокращения энергозатрат;
  - системы вентилируемых фасадов с применением нанотехнологических разработок;
  - основные способы усиления конструкций зданий;
  - объемно-планировочные и конструктивные решения реконструируемых зданий;
  - проектную, нормативную документацию по реконструкции зданий;
  - методики восстановления и реконструкции инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий.

**Общая трудоемкость профессионального модуля** – 307 часов (производственная практика – 36 часов)

**Форма контроля** – экзамен по модулю

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2.5

### **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ (ПО ПРОФЕССИИ 19727 ШТУКАТУР)**

Программа профессионального модуля является частью ППССЗ для обучающихся в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений». Профессиональный модуль входит в профессиональный цикл.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить вид профессиональной деятельности: ВД 5 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» по квалификации 19727 Штукатур и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции.

#### **Перечень общих компетенций:**

- ОК 1 – Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 2 - Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 3 - Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное Развитие;
- ОК 4 - Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- ОК 5 - Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК 6 - Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное

поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК 7 – Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 9 - Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10 – Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

### **Перечень профессиональных компетенций:**

ПК 5.1. -Выполнять подготовку поверхностей под оштукатуривание;

ПК 5.2. -Выполнять приготовление штукатурных растворов и смесей;

ПК 5.3. -Производить штукатурные работы по отделке внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений;

ПК 5.4. -Выполнять ремонт оштукатуренных поверхностей;

ПК 5.1. – Выполнять подготовку поверхностей под оштукатуривание.

### **В результате освоения профессионального модуля студент должен иметь практический опыт в:**

- проверке основания под штукатурку;
- подготовке поверхности основания под штукатурку;
- установке строительных лесов и подмостей в соответствии со специализацией;
- транспортировании и хранении компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей;
- дозировании компонентов штукатурных растворов и смесей;
- перемешивании компонентов штукатурных растворов и смесей;
- транспортировании и складировании компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей;
- нанесении штукатурных растворов на внутренние и наружные поверхности зданий и сооружений;
- выполнении насечек при оштукатуривании в несколько слоев;
- армировании штукатурных слоев сетками;
- выравнивании и подрезке штукатурных растворов, нанесенных на поверхность;
- оценке состояния и степени повреждения ремонтируемой штукатурки;
- удалении отслаиваемого или поврежденного штукатурного слоя;
- подготовке поврежденных участков;
- приготовление ремонтных растворов;
- оштукатуривании поврежденных участков штукатурки.

### **Уметь:**

- провешивать поверхности;
- очищать, обеспыливать, грунтовать поверхности, наносить обрызг;
- выполнять насечки, устанавливать штукатурные сетки, устанавливать штукатурные и рустовочные профили, устанавливать закладную арматуру, расшивать швы;
- Применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент;
- применять средства индивидуальной защиты;
- монтировать простые конструкции строительных лесов и подмостей.
- производить дозировку компонентов штукатурных растворов и сухих строительных в соответствии с заданной рецептурой;
- перемешивать компоненты штукатурных растворов и смесей;
- применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент;
- применять средства индивидуальной защиты.

- наносить штукатурные растворы на поверхности вручную или механизированным способом;
- выполнять насечки при оштукатуривании в несколько слоев;
- укладывать штукатурную сетку в нанесенный раствор; выравнивать и подрезать штукатурные растворы, нанесенные на поверхности;
- заглаживать, структурировать штукатурку;
- наносить накрывочные слои на поверхность штукатурки, в том числе шпаклевочные составы;
- оштукатуривать лузги, усенки, откосы;
- изготавливать шаблоны при устройстве тяг и рустов;
- оштукатуривать поверхности сложных архитектурных форм;
- обрабатывать штукатурные поверхности по технологии «сграффито» по эскизам;
- применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент;
- применять средства индивидуальной защиты.
- диагностировать состояние и степень повреждения ремонтируемой штукатурки, в том числе при ремонте старинных зданий, сооружений и памятников архитектуры;
- удалять отслаиваемые и поврежденные штукатурные слои;
- обеспыливать, производить расшивку и армирование, грунтовать ремонтируемые поверхности;
- готовить ремонтные штукатурные растворы;
- наносить штукатурные растворы на поврежденные участки;
- выравнивать и подрезать штукатурные растворы, нанесенные на поверхности;
- заглаживать, структурировать штукатурки, наносить накрывочные слои;
- применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент;
- применять средства индивидуальной защиты.

### **Знать:**

- составы штукатурных, декоративных и растворов специального назначения и способы дозирования их компонентов;
- технология перемешивания составов штукатурных растворов и сухих строительных смесей; назначение и правила применения используемого инструмента и приспособлений;
- правила транспортировки, складирования и хранения компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей;
- правила применения средств индивидуальной защиты.
- технология нанесения штукатурных растворов на поверхности вручную или механизированным способом; способы нанесения насечек;
- способы армирования штукатурных слоев; способы и приемы выравнивания, подрезки, заглаживания и структурирования штукатурных растворов, нанесенных на поверхности;
- технология выполнения накрывочных слоев, в том числе шпаклевания;
- технология оштукатуривания лузг, усенков, откосов; конструкции, материалы шаблонов, лекал и способы их изготовления;
- технология оштукатуривания поверхностей сложных архитектурных форм;
- способы выполнения высококачественной штукатурки и штукатурок специального назначения;
- технология выполнения штукатурки «сграффито»;
- назначение и правила применения используемого инструмента и приспособлений; правила применения средств индивидуальной защиты.
- методика диагностики состояния поврежденной поверхности;
- способы покрытия штукатуркой поверхностей при реставрации

- старинных зданий, сооружений и памятников архитектуры;
- способы удаления поврежденной и отслаиваемой штукатурки;
- приемы подготовки поврежденных участков штукатурки перед ремонтом;
- технология приготовления, нанесения и обработки ремонтных штукатурных растворов;
- назначение и правила применения используемого инструмента и приспособлений;
- правила применения средств индивидуальной защиты.

**Общая трудоемкость профессионального модуля** – 306 часов (учебная практика – 108 часов, производственная практика – 108 часов)

**Форма контроля** – квалификационный экзамен

### **ПРИЛОЖЕНИЕ 3. Аннотации программ дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла**

#### ПРИЛОЖЕНИЕ 3.1

#### **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ**

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ для обучающихся в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений». Дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

#### **1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы, в модульной структуре ОГСЭ**

Учебная дисциплина «Основы философии» направлена на развитие у обучающихся мышления и навыков овладения культурным наследием человечества, на выработку у них собственной жизненной позиции и осмысленного, осознанного мировоззрения. Философия составляет фундамент общекультурной и общетеоретической гуманитарной подготовки специалистов любого профиля.

#### **2. Цель изучения дисциплины**

Цель освоения учебной дисциплины «Основы философии» заключается в ознакомлении общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста.

#### **3. Структура дисциплины**



Формы существования философии. Основные этапы философии. Философия человека, общества, истории. Философия как аксиология. Философия познания и науки. Философия языка. Философия техники. Философия природы. Философия образования. Философия и глобальные проблемы современности.

#### **4. Основные образовательные технологии**

Лекции, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, использование компьютерных технологий для работы.

#### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

***знать:***

- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картин мира;
- понятие условий формирования личности, свободы и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- социальные и этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

***уметь:***

- ориентироваться в общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста.

***владеть:***

- приемами применения принципов, законов и категорий, необходимых для оценки и понимания природных явлений, социальных и культурных событий, и в изучении профессиональных циклов;
- приемами ведения дискуссии и полемики по мировоззренческой проблематике, изложения собственной позиции;
- навыками восприятия и анализа текста, имеющего философское содержание;
- целостной картиной мира, мировоззрением, диалектическим и системным взглядом на объект анализа.

***Освоить следующие компетенции:***

5.1. Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

**Общая трудоемкость дисциплины – 36 часов**

**Форма контроля – дифференцированный зачет**

### ПРИЛОЖЕНИЕ 3.2

## **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ИСТОРИЯ**

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ для обучающихся в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений». Дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

#### *1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы*

Учебная дисциплина относится к циклу общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин и изучается в III семестре. При освоении профессий и специальностей СПО технического профиля в учреждениях СПО история изучается как базовый учебный предмет в объеме 57 часов. Содержание учебного материала для учреждений СПО структурировано по проблемно-хронологическому или проблемному принципу с учетом полученных обучающимися знаний и умений в общеобразовательной школе.

#### *2. Цель изучения дисциплины*

Программа ориентирована на достижение следующих целей:

воспитание гражданственности, национальной идентичности, развитие мировоззренческих убеждений учащихся на основе осмысления ими исторически сложившихся культурных, религиозных, этнонациональных традиций, нравственных и социальных установок, идеологических доктрин;

развитие способности понимать историческую обусловленность явлений и процессов современного мира, определять собственную позицию по отношению к окружающей реальности, соотносить свои взгляды и принципы с исторически возникшими мировоззренческими системами;

освоение систематизированных знаний об истории человечества, формирование целостного представления о месте и роли России во всемирно-историческом процессе;

овладение умениями и навыками поиска, систематизации и комплексного анализа исторической информации;

формирование исторического мышления – способности рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности, сопоставлять различные версии и оценки исторических событий и личностей, определять собственное отношение к дискуссионным проблемам прошлого и современности.

Основу примерной программы составляет содержание, согласованное с требованиями федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования базового уровня.

Особенность изучения истории как профильного учебного предмета заключается в увеличении глубины рассмотрения тем, входящих в базовое содержание, в увеличении доли самостоятельной работы обучающихся, различных форм творческой работы (подготовки и защиты рефератов, проектов).

### *3. Структура дисциплины*

История как наука. Россия в начале XX века. Революция и Гражданская война 1917 – 1921 гг. Великая Отечественная война 1941 – 1945 гг. СССР в 1946 – 1985 гг. СССР в годы перестройки 1985 – 1991 гг. Распад Советского Союза. Россия в конце XX – начале XXI в.

### *4. Основные образовательные технологии*

В ходе изучения дисциплины используются информационно-коммуникативные технологии, технологии интерактивного обучения, технология критического мышления, проектная технология, технология проблемно – диалогическая, здоровьесберегающие технологии и другие.

### *5. Требования к результатам освоения дисциплины*

Данная дисциплина способствует формированию следующих общекультурных компетенций:

- Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

- Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

- Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

- Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

- Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

- Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

- Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

- Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

- Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

- Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;

- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

**знать:**

- Основные события мировой и Отечественной истории;

- Хронологию основных событий мировой и Отечественной истории;

- Основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);

- сущность и причины локальных региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI в.;

- основные процессы (интеграционные поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;

- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;

- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;

- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

*б. В результате освоения учебной дисциплины формируются следующие общие компетенции:*

- ОК 1 - Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2 - Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3 - Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
- ОК 4 - Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5 - Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
- ОК 6 - Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7 - Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
- ОК 8 - Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9 - Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.
- ОК 10 - Обеспечить безопасные условия труда в профессиональной деятельности

**Общая трудоемкость дисциплины – 52 часов**

**Форма контроля – дифференцированный зачет**

### ПРИЛОЖЕНИЕ 3.3

#### **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ для обучающихся в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений». Дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

#### **Требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:**

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;

- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;

- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь;
- пополнять словарный запас.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

- лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) текстов профессиональной направленности.

Изучение дисциплины Иностранный язык в профессиональной деятельности направлено:

- **на дальнейшее развитие иноязычной коммуникативной компетенции** (речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, учебно-познавательной):

**речевая компетенция** – совершенствование коммуникативных умений в четырех основных видах речевой деятельности (говорении, аудировании, чтении и письме), умений планировать свое речевое и неречевое поведение;

**языковая компетенция** – овладение новыми языковыми средствами в соответствии с отобранными темами и сферами общения: увеличение объема используемых лексических единиц, развитие навыков оперирования языковыми единицами в коммуникативных целях;

**социокультурная компетенция** – увеличение объема знаний о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка, совершенствование умений строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике, формирование умений выделять общее и специфическое в культуре родной страны и страны изучаемого языка;

**компенсаторная компетенция** – дальнейшее развитие умений объясняться в условиях дефицита языковых средств при получении и передаче иноязычной информации;

**учебно-познавательная компетенция** – развитие общих и специальных учебных умений, позволяющих совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком, удовлетворять с его помощью познавательные интересы в других областях знаний;

- **развитие и воспитание** способности и готовности к самостоятельному и непрерывному изучению иностранного языка, дальнейшему самообразованию с его помощью, использованию иностранного языка в других областях знаний; способности к самооценке через наблюдение за собственной речью на родном и иностранном языках; личностному самоопределению в отношении будущей профессии; социальная адаптация; формирование качеств гражданина и патриота.

Изучение дисциплины Иностранный язык направлено на формирование следующих **общих компетенций (ОК):**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Анализировать социально-экономические и политические проблемы и процессы, использовать методы гуманитарно-социологических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности.

ОК 3. Организовывать свою собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 4. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 5. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 8. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ОК 9. Уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные традиции.

ОК 10. Соблюдать правила техники безопасности, нести ответственность за организацию мероприятий по обеспечению безопасности труда.

ОК 11. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Главная структурная особенность содержания обучения заключается в его делении на два модуля: основной и профессионально направленный.

Изучение содержания основного модуля направлено на коррекцию и совершенствование навыков и умений, сформированных ранее. В ходе освоения профессионально направленного модуля проводится изучение языка с учетом профиля профессионального образования. При освоении профессионально ориентированного содержания обучающийся погружается в ситуации профессиональной деятельности, межпредметных связей, что создает условия для дополнительной мотивации как изучения иностранного языка, так и освоения выбранной профессии.

**Общая трудоемкость дисциплины – 174 часов**

**Форма контроля – дифференцированный зачет**

#### ПРИЛОЖЕНИЕ 3.4

### **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ для обучающихся в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений». Дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

Физическая культура (адаптивная) в Основах законодательства РФ о физической культуре и спорте представлена в системе СПО как учебная дисциплина и важнейший компонент целостного развития личности. Являясь составной частью общей культуры и профессиональной подготовки студента в течение всего периода обучения, физическая культура входит обязательным разделом в общий гуманитарный и социально-экономический цикл, значимость которого проявляется через гармонизацию духовных и физических сил, формирование таких общечеловеческих ценностей, как здоровье, физическое и психическое благополучие, физическое совершенство. Учебная дисциплина «Физическая культура (адаптивная)» включает в качестве обязательного минимума следующие дидактические единицы, интегрирующие тематику теоретического, практического и контрольного учебного материала: адаптивная физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов; социально-биологические основы адаптивной физической культуры; основы здорового образа и стиля жизни; оздоровительные системы (теория, методика и практика).

Учебный материал каждой дидактической единицы дифференцирован через следующие разделы программы: практический, состоящий из двух подразделов: методико-практического и учебно-тренировочного; контрольный, состоящий из двух подразделов: текущий и итоговый.

Профессиональная направленность образовательного процесса по адаптивной физической культуре объединяет все разделы программы, выполняя связующую, координирующую и активизирующую функцию.

Цели и задачи, решаемые дисциплиной

Цель дисциплины Формирование физической культуры личности

Задачи дисциплины

- понимание роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;
- знание научно-практических основ адаптивной физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к адаптивной физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;



- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в адаптивной физической культуре;
- обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии;
- приобретение опыта творческого использования физкультурной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

Данная дисциплина базируется на компетенциях и составляющих их знаниях, умениях и навыках сформированных при получении предыдущего уровня образования.

Планируемые результаты обучения (характеристика формируемых компетенций):

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

**Общая трудоемкость дисциплины – 174 часа.**

**Форма контроля – дифференцированный зачет**

### ПРИЛОЖЕНИЕ 3.5

## **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ**

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ для обучающихся в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений». Дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: Цель: создание благоприятных условий для решения возрастных задач развития.

Задачи учебной дисциплины: создание условий для продуктивного и гармоничного общения со сверстниками и взрослыми; создание условий для активной деятельности подростков; повышение общей психологической культуры молодых людей.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: цели, функции, виды и уровни общения; виды социальных взаимодействий; техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; этические принципы общения; виды и способы разрешения конфликтов; причины возникновения зависимого поведения и его последствия.

Основные образовательные технологии, используемые при изучении дисциплины: игровые технологии, технология развивающего обучения, технологии личностно-ориентированного обучения и воспитания, педагогическая поддержка.

В процессе освоения дисциплины у обучающихся формируются общие компетенции (ОК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания уровня физической подготовленности;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

В рамках реализации программы воспитания по дисциплине у обучающихся формируются личностные результаты (ЛР):

ЛР1. Осознающий себя гражданином и защитником великой страны;

ЛР2. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций;

ЛР3. Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих;

ЛР4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»;

ЛР5. Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России;

ЛР6. Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях;

ЛР7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности;

ЛР8. Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;

ЛР9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях;

ЛР10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой;

ЛР11. Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры;

ЛР12. Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания;

ЛР13. Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала;

ЛР14. Способный ставить перед собой цели под для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий;

ЛР15. Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии;

ЛР16. Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства;

ЛР17. Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.

**Общая трудоемкость дисциплины – 52 часа**

**Форма контроля – дифференцированный зачет**

### ПРИЛОЖЕНИЕ 3.6

#### **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

##### **«ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ»**

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ для обучающихся в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений». Дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

В процессе освоения дисциплины у обучающихся формируются общие компетенции (ОК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Профессиональные компетенции:

ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов;

ПК 3.4. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.

Результатами обучения являются

**Знания:**

- банк и банковские депозиты;
- кредиты, виды банковских кредитов для физических лиц;
- принципы кредитования;
- виды платежных средств;
- инструменты денежного рынка;
- формы дистанционного банковского обслуживания;
- сущность и роль страхования;
- государственную пенсионную и налоговую систему РФ.

**Умения:**

- составлять личный финансовый план и бюджет;
- рассчитывать потребительский кредит;
- составлять договор страхования.

**Общая трудоемкость дисциплины – 46 часов**

**Форма контроля – экзамен**

**ПРИЛОЖЕНИЕ 4. Аннотации программ учебных дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла**

**ПРИЛОЖЕНИЕ 4.1**

**АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
МАТЕМАТИКА**

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ для обучающихся в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений». Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

## **1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Дисциплина « Математика: алгебра, начала анализа, геометрия» является частью обязательной предметной области « Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования. Дисциплина изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ООП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

## **2. Цель изучения дисциплины:**

Содержание программы направлено на достижение следующих целей:

- обеспечение сформированности представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики;
- обеспечение сформированности логического, алгоритмического и математического мышления;
- обеспечение сформированности умений применять полученные знания при решении различных задач;
- обеспечение сформированности представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

Освоение содержания учебной дисциплины « Математика: алгебра, начала анализа, геометрия» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

### **• Личностных:**

- сформированность представлений о математике как универсальном языке и науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики;
- понимание значимости математики как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;
- развития логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественно- научных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной

профессиональной и общественной деятельности;

- готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;
- готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно- исследовательской , проектной и других видах деятельности;
- отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

• **метапредметных :**

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять план деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать всевозможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной учебно- исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно- познавательной деятельности, включая умения ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- владение языковыми средствами: умение ясно , логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения;
- целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;

• **предметных:**

- сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений мира на математическом языке;
- сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;

- владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
- владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;
- сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;
- владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;
- сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления события в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;
- владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

### **3. Структура дисциплины:**

Алгебра, основы тригонометрии, функции их свойства и графики, начала математического анализа, комбинаторика, статистика и теория вероятностей, геометрия. Уравнения и неравенства.

### **4. Основные образовательные технологии:**

В процессе изучения дисциплины используются традиционные методы обучения и технологии активного обучения.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины « Математика» обучающийся **должен знать/понимать:**

- Значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе
- Значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии
- Универсальный характер законов логики математических рассуждений, их



применимость во всех областях человеческой деятельности

- Вероятностный характер различных процессов окружающего мира

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь** :

### **Алгебра**

- выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, применение вычислительных устройств; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма, используя при необходимости вычислительные устройства; пользоваться оценкой и прикладной при практических расчетах
- проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы, и тригонометрические функции
- вычислять значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для :
  - практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства

### **Функции и графики**

- определять значения функции по значению аргумента при различных способах задания функции
- строить графики изученных функций
- описывать по графику и в простейших случаях по формуле поведение и свойства функций, находить по графику функции наибольшее и наименьшее значения
- решать уравнения, простейшие системы уравнений, используя свойства функций и их графиков
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
  - описания с помощью функций различных зависимостей, представления их графически, интерпретации графиков.

### **Начала математического анализа**

- вычислять производные и первообразные элементарных функций, используя справочные материалы;
- исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшее и наименьшее значение функций, строить графики многочленов и простейших рациональных функций с использованием аппарата математического анализа;
- вычислять в простейших случаях площади с использованием первообразной;

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной

жизни для:

- решения прикладных задач, в том числе социально-экономических и физических, на наибольшее и наименьшее значения, нахождение скорости и ускорения.

### **Уравнения и неравенства**

- решать рациональные, показательные и логарифмические уравнения и неравенства, простейшие иррациональные и тригонометрические уравнения, их системы;
- составлять уравнения и неравенства по условию задачи;
- использовать для приближенного решения уравнений и неравенств графический метод;
- изображать на координатной плоскости множества простейших уравнений и их систем;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- построения и исследования простейших математических моделей.

### **Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей**

- решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул;
  - вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков;
  - анализа информации статистического характера.

### **Геометрия**

- распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;
- описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении;
- анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;
- изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач;
- строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды;
- решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);
- использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;
- проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- исследования ( моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;
- вычисления объемов и площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники.

**Общая трудоемкость дисциплины – 78 часов**

**Форма контроля - экзамен**

#### ПРИЛОЖЕНИЕ 4.2

### **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА**

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ для обучающихся в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений». Дисциплина входит в общеобразовательный цикл и относится к общим базовым учебным дисциплинам.

Для освоения дисциплины «Информатика» используются знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предметов «Математика», « Физика» Знания и умения, сформированные в результате освоения дисциплины, потребуются при изучении общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей.

#### **2. Цель изучения дисциплины**

Целью дисциплины является формирование систематизированных знаний в области информатики и способности направленного использования различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий.

#### **3. Структура дисциплины**

Основы теоретических знаний.

1. Информационная деятельность человека
2. Информация и информационные процессы
3. Средства ИКТ
4. Технологии создания и преобразования информационных объектов
5. Телекоммуникационные технологии

Методические знания и методико-практические умения.

#### **4. Основные образовательные технологии**

В ходе изучения дисциплины используются как традиционные (лекции, практические, контрольные занятия), так и интерактивные формы проведения занятий

(подготовка выступлений по заданным темам, докладов, рефератов, индивидуального проекта с презентациями и др.).

## **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

- **личностных:**

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;

- осознание своего места в информационном обществе;

- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;

- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;

- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;

- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;

- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

- **межпредметных:**

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;

- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

**предметных:**

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

**Общая трудоемкость дисциплины – 68 часов**

**Форма контроля – дифференцированный зачет**

ПРИЛОЖЕНИЕ 4.3

## **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ для обучающихся в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений». Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

### **Цель и задачи учебной дисциплины. Требования к результатам освоения учебной дисциплины**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- решать прикладные задачи и выполнять упражнения в области профессиональной деятельности.

- использовать приобретенные знания и умения в практической и профессиональной деятельности, повседневной жизни.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**

- значение экологических основ природопользования в профессиональной деятельности и при освоении основной профессиональной образовательной программы;

- взаимосвязь организмов и среды обитания;

- условия устойчивого состояния экосистем и причину возникновения экологического кризиса;

- природные ресурсы России и мониторинг окружающей среды;

- правовые вопросы экологической безопасности.

### **Перечень формируемых компетенций:**

Общие компетенции (ОК)

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Профессиональные компетенции (ПК)

ПК 1.1. Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий.

ПК1.2. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий.

ПК 1.3. Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций.

ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.

**Общая трудоемкость дисциплины – 36 часов**

**Форма контроля –зачет**

## **ПРИЛОЖЕНИЕ 5. Аннотации программ учебных дисциплин общепрофессионального цикла**

### **ПРИЛОЖЕНИЕ 5.1**

#### **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА**

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ для обучающихся в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений». Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

**Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

–использовать полученные знания при выполнении конструкторских документов с помощью компьютерной графики.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

- правила разработки, выполнения оформления и чтения конструкторской документации;
- способы графического представления пространственных образов и схем;
- стандарты единой системы конструкторской документации и системы проектной документации в строительстве.

### **Перечень формируемых компетенций:**

#### **- общие компетенции (ОК):**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

#### **- профессиональные компетенции (ПК):**

ПК 1.1. Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий.

ПК 1.2. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий.

ПК 1.3. Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций.

ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.



**Общая трудоемкость дисциплины – 119 часов**

**Форма контроля – дифференцированный зачет**

## ПРИЛОЖЕНИЕ 5.2

### **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА**

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ для обучающихся в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений». Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

**Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- производить расчеты на прочность, жесткость устойчивость элементов сооружений;
- определять аналитическим и графическими способами усилия опорные реакции балок, ферм, рам;
- определять усилия в стержнях ферм;
- строить эпюры нормальных напряжений, изгибающих моментов и т.д

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

- законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты;
- определение направлений реакций связи;
- методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;
- определение момента силы относительно точки, его свойства;
- типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам;
- напряжения и деформации, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой;
- моменты инерций простых сечений элементов и т. д

**Перечень формируемых компетенций:**

Общие компетенции (ОК)

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний(для юношей)

**Профессиональные компетенции (ПК)**

ПК 1.1. Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несомные узлы и детали конструктивных элементов зданий.

ПК 1.3. Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций

ПК 1.4. Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления.

ПК 4.1. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий

ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий

**Общая трудоемкость дисциплины – 175 часов**

**Форма контроля – экзамен**

### ПРИЛОЖЕНИЕ 5.3

## **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ**

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ для обучающихся в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений». Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

#### **1.Цели и задачи дисциплины:**

Целью дисциплины « Основы электроники» является формирование у студентов умений и навыков использования фундаментальных законов, теорий и методов исследования электроники и микропроцессорной техники. Формирование у студентов творческого мышления и научного мировоззрения, навыков самостоятельной познавательной деятельности, умения математически формулировать и решать типовые задачи. Раскрытие сущности основных понятий, теорий и законов электроники; формирование у студентов умения и навыки решения обобщенных типовых задач дисциплины (теоретических и экспериментально-практических учебных задач) из различных областей электроники и микропроцессорной техники как основы умения решать профессиональные задачи и находить индивидуальные способы самообразования в дальнейшем; способствование развитию у студентов творческого мышления, навыков самостоятельной, познавательной деятельности, умения моделировать нелинейные процессы протекающие в электронных схемах с использованием компьютера.

## **2. Требования к результатам освоения дисциплины:**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения дисциплины должен:

### **уметь:**

- Определять параметры полупроводниковых каскадов по заданным условиям;
- Определять параметры типовых электронных каскадов по заданным условиям.

### **знать:**

- Принцип действия и устройства электронной техники;
- устройство и принцип действия микропроцессорной техники и микроэлектроники;
- основные характеристики данных видов техники и область её применения.

### **Формируемые компетенции**

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 1.1. Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями;

ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций;

ПК 4.2. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий;

**Общая трудоемкость дисциплины – 74 часа.**

**Форма контроля – экзамен**

#### ПРИЛОЖЕНИЕ 5.4

### **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ ГЕОДЕЗИИ**

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ для обучающихся в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений». Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:**

- читать ситуации на планах и картах;
- определять положение линий на местности;
- решать задачи на масштабы;
- решать прямую и обратную геодезическую задачу;
- выносить на строительную площадку элементы стройгенплана;
- пользоваться приборами и инструментами, используемыми при измерении линий, углов и отметок точек;

- проводить камеральные работы по окончанию теодолитной съемки и геометрического нивелирования.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные понятия и термины, используемые в геодезии;
- назначение опорных геодезических сетей;
- масштабы, условные топографические знаки, точность масштаба;
- систему плоских прямоугольных координат;
- приборы и инструменты для измерений: линий, углов и определения превышений;
- виды геодезических измерений.

### **Перечень формируемых компетенций:**

#### Общие компетенции (ОК)

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях;

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности;

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий;

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

#### Профессиональные компетенции (ПК)

ПК 1.2. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий;

ПК 2.1. Организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке;

ПК 2.2. Организовывать и выполнять строительные-монтажные, ремонтные работы и работы по реконструкции строительных объектов;

ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ;

ПК 3.4. Обеспечивать соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных работ, ремонтных и работ по реконструкции строительных объектов;

ПК 4.2. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений в соответствии с нормативно-технической документацией.

**Общая трудоемкость дисциплины – 109 часов**

**Форма контроля – экзамен**

## ПРИЛОЖЕНИЕ 5.5

### **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ**

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ для обучающихся в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений». Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

**Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- применять программное обеспечение, разработанное для САПР
- создавать чертежи и выполнять несложные расчеты в системах САПР

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

- состав, функции и возможности использования САПР в профессиональной деятельности;
- основные этапы решения задач с помощью САПР,
- технологии поиска информации;
- технологии освоения пакетов прикладных программ.

#### **Перечень формируемых компетенций:**

Общие компетенции (ОК)

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для

эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

#### Профессиональные компетенции (ПК)

ПК 1.1. Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий.

ПК 1.2. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий.

ПК 1.3. Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций.

ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.

ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов.

ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ.

ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов.

ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач.

ПК 3.3. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.

ПК 4.1. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.

**Общая трудоемкость дисциплины – 244 часа.**

**Форма контроля – экзамен**

## ПРИЛОЖЕНИЕ 5.6

### **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ**

Программа учебной дисциплины является частью ППСЗ для обучающихся в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений». Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации;
- оформлять основные документы по регистрации малых предприятий;
- составлять и оформлять договора подряда;
- использовать информацию о рынке, определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт;
- в соответствии с изменениями влияния внешней или внутренней среды определять направления менеджмента.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- состав трудовых и финансовых ресурсов организации;
- основные фонды и оборотные средства строительной организации, показатели их использования;
- основные технико-экономические показатели хозяйственно-финансовой деятельности организации;
- механизмы ценообразования на строительную продукцию, формы оплаты труда;
- методику разработки бизнес-плана; содержание основных составляющих общего менеджмента;
- методологию и технологию современного менеджмента;
- характер тенденций развития современного менеджмента;
- требования, предъявляемые к современному менеджеру;
- стратегию и тактику маркетинга.



Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений и овладению профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;

ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов;

ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов,

ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач;

ПК 3.3. Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ;

ПК 3.4. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений;

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие компетенции (ОК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и

иностранном языке;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

**Общая трудоемкость дисциплины** – 109 часов

**Форма контроля** – дифференцированный зачет

#### ПРИЛОЖЕНИЕ 5.7

### **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ для обучающихся в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений». Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

В результате освоения программы дисциплины студент должен уметь:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;

- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;- применять первичные средства пожаротушения;

- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;

- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;

- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;

- оказывать первую помощь пострадавшим.

В результате освоения программы дисциплины студент должен знать:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;

- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;

- основы военной службы и обороны государства;

- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;

- способы защиты населения от оружия массового поражения;

- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений и овладению профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.

ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке;

ПК 2.2. Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства;

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие компетенции (ОК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;  
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Основные образовательные технологии, используемые при освоении дисциплины: информационно-коммуникационные, технологии разноуровневого обучения, технология развития критического мышления, технологии личностно- ориентированного обучения и воспитания.

**Общая трудоемкость дисциплины – 70 часов**

**Форма контроля – дифференцированный зачет**

## ПРИЛОЖЕНИЕ 5.8

### **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОХРАНА ТРУДА**

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ для обучающихся в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений». Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

Для освоения учебной дисциплины Охрана труда используются знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин: «Биология», «Химия», «Математика», «Экологические основы природопользования», «Безопасность жизнедеятельности».

Данная дисциплина способствует обладанию компетенциями:

ПК 2.1. Организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке.

ПК 2.2. Организовывать и выполнять строительно-монтажные, ремонтные работы и работы по реконструкции строительных объектов.

ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач.

ПК 3.3. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.

ПК 3.4. Обеспечивать соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных работ, ремонтных и работ по реконструкции строительных объектов.

1. Цель изучения данной дисциплины

Цель проведения дисциплины: изложение теоретического материала увязывается с практикой применения этого материала в практической деятельности студентов при работе, эксплуатации техники.

Для успешного усвоения и закрепления теории программа предусматривает проведение 4-х лабораторно-практических занятий.

## 2. Структура дисциплины

Раздел 1 Основные понятия и терминология безопасности труда.

Раздел №2 Защита человека от вредных и опасных производственных факторов

Раздел №3 Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности

Раздел №4 Психофизиологические и эргономические основы безопасности труда

Раздел №5 Управление безопасностью труда

Раздел №6 Первая помощь пострадавшим

3. Основные образовательные технологии: Лекции, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, использование компьютерных технологий.

4. Требование к результатам освоения дисциплины. В результате освоения учебной дисциплины «Охрана труда» должен иметь представление:

- о роли специальных знаний в профессиональной деятельности;
- о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности и безопасностью труда;
- о путях реализации требований и положений безопасности труда.

должен знать:

- основные понятия и термины безопасности труда; Классификацию негативных факторов и их источники;
- методы и средства защиты от опасных и вредных производственных факторов.

должен уметь:

- проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в своей профессиональной деятельности;
- разрабатывать мероприятия, обеспечивающие безопасные и безвредные условия труда;
- оказывать первую доврачебную помощь пострадавшим.

**Общая трудоемкость дисциплины – 58 часов**

**Форма контроля – экзамен**

## ПРИЛОЖЕНИЕ 5.9

### **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СТРОИТЕЛЬНОЕ ЧЕРЧЕНИЕ**

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ для обучающихся в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений». Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

## **Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

### **иметь практический опыт:**

- подбора строительных конструкций и разработке несложных узлов и деталей конструктивных элементов зданий;
- разработки архитектурно-строительных чертежей;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- читать строительные и рабочие чертежи;
- подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей;
- читать и применять типовые узлы при разработке рабочих чертежей;
- выполнять чертежи планов, фасадов, разрезов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основные строительные конструкции здания.
- особенности выполнения строительных чертежей.
- графические обозначения материалов и элементов конструкций.
- требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей.
- правила привязки основных конструктивных элементов зданий к координационным осям;
- порядок выполнения чертежей планов, фасадов, разрезов.

### **Формируемые компетенции**

#### **Общие компетенции:**

ОК 1 - Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2 - Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3 - Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4 - Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 6 - Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7 - Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8 - Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9 - Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

**Профессиональные компетенции:**

ПК 1.1 - Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий.

ПК 1.2 - Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи.

ПК 1.3- Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций.

**Общая трудоемкость дисциплины – 36 часов**

**Форма контроля – дифференцированный зачет**

ПРИЛОЖЕНИЕ 5.10

**АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
МЕТРОЛОГИЯ**

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ для обучающихся в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений». Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

Изучение данной дисциплины позволит специалистам шире использовать методы и правила, правовые, методические и практические основы стандартизации и метрологии в своей практической деятельности для обеспечения высокого качества работ и услуг. Соблюдение правил метрологии позволяет свести к минимуму материальные потери недостоверных результатов измерений.

Стандартизация является частью современной предпринимательской стратегии. Ее влияние и задачи охватывают все сферы общественной жизни. Стандарты на процессы и документы содержат информацию, которую должны знать и выполнять специалисты для заключения взаимовыгодных сделок.

Таким образом, стандартизация является инструментом обеспечения не только конкурентоспособности, но и эффективного партнерства на всех уровнях управления.

При освоении данной дисциплины обучающимся необходимо обладать знаниями по следующим дисциплинам:

- из курса математики: теория вероятности и математическая статистика. Детерминированные и случайные величины и процессы, их описание и оценка законы распределения случайных величин;

- из курса физики: понятие физической величины. Воспроизведение физических величин. Измерение, как важнейший путь познания окружающего мира человеком. Единицы физических величин. Средства измерения физических величин. Передача единицы от этапов к рабочим средствам измерения;

- из курса философии: понятие свойств, величины, количественных и качественных проявлений свойств объектов материального мира. Целостность материального мира. Системный подход при изучении окружающего мира.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

– применять требования нормативных документов к объектам стандартизации в строительстве;

– охарактеризовать разработку, внедрение и обновление нормативных документов, и их поиск;

– работать с основными нормативными документами по стандартизации;

– рассчитать погрешность измерения, осуществить правильный выбор средства измерения;

– применить к строительной отрасли принципы сертификации;

– использовать правовые основы сертификации в Российской Федерации.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

– сущность понятий- государственная система стандартизации в Российской Федерации (регламент, свод правил, классификаторы);

– международные организации по стандартизации ИСО, МЭК, ВТО;

– документы объектов стандартизации в сфере метрологии;

– средства измерения, об обеспечении качества измерительного оборудования;

– порядок проведения сертификации;

– сертификацию систем качества.

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общекультурных компетенций (ОК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.



ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов;

ПК 4.3. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий;

ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.

**Общая трудоемкость дисциплины – 52 часа**

**Форма контроля – дифференцированный зачет**

**ПРИЛОЖЕНИЕ 6. Аннотации программ учебных дисциплин  
общеобразовательного цикла**

**ПРИЛОЖЕНИЕ 6.1**

**АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«РУССКИЙ ЯЗЫК»**

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ для обучающихся в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений». Дисциплина входит в общеобразовательный цикл и относится к общим базовым учебным дисциплинам.

Рабочая программа учебной дисциплины «Русский язык» по специальностям среднего профессионального образования разработана на основе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Русский язык», сформированной в

соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, предъявляемыми к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Русский язык» (приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. №413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г., 24 сентября, 11 декабря 2020 г., 12 августа 2022 г.), и в соответствии с «Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учётом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования» (письмо Департамента Минобрнауки России от 17 марта 2015 г. №06-259).

#### **Требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;
- проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;

#### ***аудирование и чтение***

- использовать основные виды чтения (ознакомительно-изучающее, ознакомительно-реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной задачи;
- извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях;

#### ***говорение и письмо***

- создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;
- применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;
- соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;

- соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;
- использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- осознания русского языка как духовной, нравственной и культурной ценности народа; приобщения к ценностям национальной и мировой культуры;
- развития интеллектуальных и творческих способностей, навыков самостоятельной деятельности; самореализации, самовыражения в различных областях человеческой деятельности;
- увеличения словарного запаса; расширения круга используемых языковых и речевых средств; совершенствования способности к самооценке на основе наблюдения за собственной речью;
- совершенствования коммуникативных способностей; развития готовности к речевому взаимодействию, межличностному и межкультурному общению, сотрудничеству;
- самообразования и активного участия в производственной, культурной и общественной жизни государства.

. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

- значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и с соответствующими ситуациями общения;

связь языка и истории, культуры русского и других народов;

смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;

- основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;
- орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; -

языковой материал: идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета, позволяющие включать фразы согласия и несогласия, сравнения и сопоставления, речевые клише, позволяющие строить диалогическую и монологическую речь в соответствии с правилами дискурса;

- нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения;

- тексты, построенные на языковом материале повседневного и профессионального общения, в том числе инструкции и нормативные документы по данной специальности.

Изучение Русского языка направлено на достижение следующих целей:

- **дальнейшее развитие компенсаторной компетенции** – совершенствование следующих умений: пользоваться языковой и контекстуальной догадкой при чтении и аудировании; прогнозировать содержание текста по заголовку/началу текста, использовать текстовые опоры различного рода (подзаголовки, таблицы, графики, шрифтовые выделения, комментарии, сноски); осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;
- проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;
- **учебно-познавательной компетенции** - дальнейшее развитие общеучебных умений, связанных с приемами самостоятельного изучения при обретения знаний: использовать лексические и толковые словари и другую справочную литературу, обобщать информацию, фиксировать содержание сообщений, развитие специальных учебных умений: интерпретировать языковые средства, отражающие особенности русского языка, использовать изобразительно-выразительные средства русского языке.
- **социокультурной компетенции** – дальнейшее развитие социокультурных знаний о правилах вежливого поведения в стандартных ситуациях социально-бытовой, социально-культурной и учебно-трудовой сфер общения (включая этикет поведения при проживании в семье, при приглашении в гости, а также этикет поведения в гостях); о языковых средствах, которые могут использоваться в ситуациях официального и неофициального характера;

межпредметных знаний о культурном наследии страны, об условиях жизни разных слоев общества, возможностях получения образования и трудоустройства, их ценностных ориентирах; этническом составе и религиозных особенностях граждан страны.

Дальнейшее развитие социокультурных умений использовать:

- для выражения мнений (согласия/несогласия, отказа) в некатегоричной и неагрессивной форме, проявляя уважение к взглядам других;
- для представления родной страны и культуры в иноязычной среде;
- использовать формулы речевого этикета в рамках стандартных ситуаций общения.

- **языковой компетенции** – систематизация языковых знаний обучающихся, полученных в основной школе, осуществляется закреплением учащимися языковых знаний и навыков в соответствии с требованиями базового уровня владения русским

языком.

**Общая трудоемкость дисциплины – 88 часов**

**Форма контроля - экзамен**

## ПРИЛОЖЕНИЕ 6.2

### **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЛИТЕРАТУРА»**

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ для обучающихся в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений». Дисциплина входит в общеобразовательный цикл и относится к общим базовым учебным дисциплинам.

Рабочая программа учебной дисциплины «Литература» по специальностям среднего профессионального образования разработана на основе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины "Литература", сформированной в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, предъявляемыми к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины "Литература" (приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. №413 в редакции Приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 г. №1645), и в соответствии с «Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учётом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования» (письмо Департамента Минобрнауки России от 17 марта 2015 г. №06-259).

#### **Требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- воспроизводить содержание литературного произведения;
- анализировать и интерпретировать литературное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (художественная структура, тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, художественного времени и пространства, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь); анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения;
- соотносить художественную литературу с фактами общественной жизни и культуры; раскрывать роль литературы в духовном и культурном развитии общества;

- раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; связывать литературную классику со временем написания, с современностью и с традицией; выявлять «сквозные темы» и ключевые проблемы русской литературы;
- соотносить изучаемое произведение с литературным направлением эпохи;
- выделять черты литературных направлений и течений при анализе произведения;
- определять жанрово-родовую специфику литературного произведения;
- сопоставлять литературные произведения, а также их различные художественные, критические и научные интерпретации;
- выявлять авторскую позицию, характеризовать особенности стиля писателя;
- выразительно читать изученные произведения (или фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;
- аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению;
- составлять планы и тезисы статей на литературные темы, готовить учебно-исследовательские работы;
- писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения различных жанров на литературные темы;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- создания связного текста (устного и письменного) на необходимую тему с учетом норм русского литературного языка;
- участвовать в диалоге или дискуссии;
- самостоятельного знакомства с явлениями художественной культуры и оценки их эстетической значимости;
- определять свой круг чтения по русской литературе, понимания и оценки иноязычной русской литературы, формирования культуры межнациональных отношений.

осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;

- анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;
- проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;

## *говорение и письмо*

- создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;
- применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;
- соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;
- соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;
- использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- . В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**
- образную природу словесного искусства;
- содержание изученных литературных произведений;
- основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX-XX вв., этапы их творческой эволюции;
- историко-культурный контекст и творческую историю изучаемых произведений;
- основные закономерности историко-литературного процесса; сведения об отдельных периодах его развития; черты литературных направлений и течений;
- основные теоретико-литературные понятия;

**дальнейшее развитие компенсаторной компетенции** – совершенствование следующих умений: пользоваться языковой и контекстуальной догадкой при чтении и аудировании; прогнозировать содержание текста по заголовку/началу текста, использовать текстовые опоры различного рода (подзаголовки, таблицы, графики, шрифтовые выделения, комментарии, сноски); осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;

анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;

проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;

**учебно-познавательной компетенции** - дальнейшее развитие общеучебных умений, связанных с приемами самостоятельного изучения при обретения знаний: использовать лексические и толковые словари и другую справочную литературу, обобщать информацию, фиксировать содержание сообщений, развитие специальных учебных умений: интерпретировать языковые средства, отражающие особенности русского языка, использовать изобразительно-выразительные средства русского языка.

**социокультурной компетенции** – дальнейшее развитие социокультурных знаний о правилах вежливого поведения в стандартных ситуациях социально-бытовой, социально-культурной и учебно-трудовой сфер общения (включая этикет поведения при проживании в семье, при приглашении в гости, а также этикет поведения в гостях); о языковых средствах, которые могут использоваться в ситуациях официального и неофициального характера; межпредметных знаний о культурном наследии страны, об условиях жизни разных слоев общества, возможностях получения образования и трудоустройства, их ценностных ориентирах; этническом составе и религиозных особенностях граждан страны.

осознания русского языка как духовной, нравственной и культурной ценности народа; приобщения к ценностям национальной и мировой культуры;

развития интеллектуальных и творческих способностей, навыков самостоятельной деятельности; самореализации, самовыражения в различных областях человеческой деятельности;

увеличения словарного запаса; расширения круга используемых языковых и речевых средств; совершенствования способности к самооценке на основе наблюдения за собственной речью;

совершенствования коммуникативных способностей; развития готовности к речевому взаимодействию, межличностному и межкультурному общению, сотрудничеству;

самообразования и активного участия в производственной, культурной и общественной жизни государства.

**языковой компетенции** – систематизация языковых знаний обучающихся, полученных в основной школе, осуществляется закреплением учащимися языковых знаний и навыков в соответствии с требованиями базового уровня владения русским языком.

**Общая трудоемкость дисциплины** – 127 часов

**Форма контроля** - экзамен

### ПРИЛОЖЕНИЕ 6.3

#### **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»**



Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ для обучающихся в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений». Дисциплина входит в общеобразовательный цикл и относится к общим базовым учебным дисциплинам.

Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык» по специальностям среднего профессионального образования разработана на основе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Иностранный язык», сформированной в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, предъявляемыми к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Иностранный язык» (приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. №413 в редакции Приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 г. №1645), и в соответствии с «Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учётом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования» (письмо Департамента Минобрнауки России от 17 марта 2015 г. №06-259).

#### **Требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- **говорение**

- вести диалог (диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями/суждениями, диалог-побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения в бытовой, социокультурной и учебно-трудовой сферах, используя аргументацию, эмоционально-оценочные средства; беседовать о себе, своих планах ;участвовать в обсуждении проблем в связи с прочитанным/прослушанным иноязычным текстом, соблюдая правила речевого этикета, описывать события, излагать факты, делать сообщения;

- создавать словесный социокультурный портрет своей страны и страны/стран изучаемого языка на основе разнообразной страноведческой и культуроведческой информации;

- **аудирование**

- понимать относительно полно (общий смысл) высказывания собеседника на изучаемом языке в распространенных стандартных ситуациях повседневного общения

- понимать основное содержание аутентичных аудио- или видеотекстов познавательного характера на темы, предлагаемые в рамках курса, выборочно извлекать из них необходимую информацию, прагматических (объявления, прогноз погоды), публицистических (интервью, репортаж), соответствующих тематике данному уровню обучения;

- оценивать важность/новизну информации, определять свое отношение к ней;

- **чтение**

- читать аутентичные тексты разных стилей (публицистические, художественные, научно-популярные прагматические и технические), используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое/поисковое) в зависимости от коммуникативной задачи;

- **письменная речь**

- описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера;

- заполнять различные виды анкет, сообщать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка;

**использовать приобретенные знания и умения в практической, профессиональной деятельности и повседневной жизни для:**

- общения с представителями других стран, ориентации в современном поликультурном мире;

- получения сведений из иноязычных источников информации (в том числе через Интернет), необходимых в образовательных и самообразовательных целях;

- расширения возможностей в выборе будущей профессиональной деятельности;

- изучения ценностей мировой культуры, культурного наследия и достижений других стран; ознакомления представителей зарубежных стран с культурой и достижениями России.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

- значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и с соответствующими ситуациями общения;

- языковой материал: идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета, позволяющие включать фразы согласия и несогласия, сравнения и сопоставления, речевые клише, позволяющие строить диалогическую и монологическую речь в соответствии с правилами дискурса; обслуживающие ситуации общения в рамках изучаемых тем;

- новые значения изученных глагольных форм (видовременных, неличных), средства и способы выражения модальности; условия, предположения, причины, следствия, побуждения к действию;

- лингвострановедческую, страноведческую и социокультурную информацию, расширенную за счет новой тематики и проблематики речевого общения;

- тексты, построенные на языковом материале повседневного и профессионального общения, в том числе инструкции и нормативные документы по данной специальности.

Изучение ОДБ.03 Иностранный язык направлено на достижение следующих целей:

- **дальнейшее развитие компенсаторной компетенции** – совершенствование

следующих умений: пользоваться языковой и контекстуальной догадкой при чтении и аудировании; прогнозировать содержание текста по заголовку/началу текста, использовать текстовые опоры различного рода (подзаголовки, таблицы, графики, шрифтовые выделения, комментарии, сноски); игнорировать лексические и смысловые трудности, не влияющие на понимание основного содержания текста; использовать переспрос и словарные замены в процессе устно-речевого общения, мимику, жесты.

- **учебно-познавательной компетенции** - дальнейшее развитие общеучебных умений, связанных с

приемами самостоятельного приобретения знаний: использовать двуязычный и одноязычный (толковый) словари и другую справочную литературу, в том числе лингвострановедческую, ориентироваться в письменном и аудио-тексте на иностранном языке, обобщать информацию, фиксировать содержание сообщений, выделять нужную/основную информацию из различных источников на иностранном языке; развитие специальных учебных умений: интерпретировать языковые средства, отражающие особенности иной культуры, использовать выборочный перевод для уточнения понимания текста на иностранном языке.

- **социокультурной компетенции** – дальнейшее развитие социокультурных знаний о правилах вежливого поведения в стандартных ситуациях социально-бытовой, социально-культурной и учебно-трудовой сфер общения в иноязычной среде (включая этикет поведения при проживании в зарубежной семье, при приглашении в гости, а также этикет поведения в гостях); о языковых средствах, которые могут использоваться в ситуациях официального и неофициального характера;

межпредметных знаний о культурном наследии страны/ стран, говорящих на английском языке, об условиях жизни разных слоев общества в ней/них, возможностях получения образования и трудоустройства, их ценностных ориентирах; этническом составе и религиозных особенностях стран.

Дальнейшее развитие социокультурных умений использовать:

- для выражения мнений (согласия/несогласия, отказа) в некатегоричной и неагрессивной форме, проявляя уважение к взглядам других;
- для представления родной страны и культуры в иноязычной среде, для оказания помощи зарубежным гостям в ситуациях повседневного общения;
- использовать формулы речевого этикета в рамках стандартных ситуаций общения.

- **языковой компетенции** – систематизация языковых знаний обучающихся, полученных в основной школе, осуществляется овладение учащимися новыми

языковыми знаниями и навыками в соответствии с требованиями базового уровня владения иностранным языком.

**Общая трудоемкость дисциплины – 117 часов**

**Форма контроля – дифференцированный зачет**

## ПРИЛОЖЕНИЕ 6.4

### **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ»**

#### *1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы*

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ для обучающихся 3 в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений». Дисциплина входит в общеобразовательный цикл и относится к общим базовым учебным дисциплинам.

Учебная дисциплина изучается в I-III семестрах. При освоении профессий и специальностей СПО технического профиля в учреждениях СПО история изучается как базовый учебный предмет в объеме 120 часов. Содержание учебного материала для учреждений СПО структурировано по проблемно-хронологическому или проблемному принципу с учетом полученных обучающимися знаний и умений в общеобразовательной школе.

#### *2. Цель изучения дисциплины*

Программа ориентирована на достижение следующих целей:

воспитание гражданственности, национальной идентичности, развитие мировоззренческих убеждений учащихся на основе осмысления ими исторически сложившихся культурных, религиозных, этнонациональных традиций, нравственных и социальных установок, идеологических доктрин;

развитие способности понимать историческую обусловленность явлений и процессов современного мира, определять собственную позицию по отношению к окружающей реальности, соотносить свои взгляды и принципы с исторически возникшими мировоззренческими системами;

освоение систематизированных знаний об истории человечества, формирование целостного представления о месте и роли России во всемирно-историческом процессе;

овладение умениями и навыками поиска, систематизации и комплексного анализа исторической информации;

формирование исторического мышления — способности рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности, сопоставлять различные версии и оценки

исторических событий и личностей, определять собственное отношение к дискуссионным проблемам прошлого и современности.

### *3. Структура дисциплины*

История России – часть всемирной истории. Образование Древнерусского государства с центром в Киеве. Феодалная раздробленность на Руси. Московская Русь. Россия в XVII в. Россия в конце XVII - XVIII в. Россия в первой половине XIX в. Россия во второй половине XIX в.

### *4. Основные образовательные технологии*

В ходе изучения дисциплины используются информационно-коммуникативные технологии, технологии интерактивного обучения, технология критического мышления, проектная технология, технология проблемно – диалогическая, здоровые берегающие технологии и другие.

### *5. Требования к результатам освоения дисциплины*

Данная дисциплина способствует формированию следующих общекультурных компетенций:

- Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
- Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
- Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
- Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.
- Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;

- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; и т.д.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

- Основные события мировой и Отечественной истории;
- Хронологию основных событий мировой и Отечественной истории;
- Основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- сущность и причины локальных региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI в.;
- основные процессы (интеграционные поликультурные, миграционные и иные ) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; и т.д.

6. *Общая трудоемкость дисциплины* - 121 час.

7. *Формы контроля* - дифференцированный зачет.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 6.5

### **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ**

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ для обучающихся в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений». Дисциплина входит в общеобразовательный цикл и относится к общим базовым учебным дисциплинам.

#### **1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина относится к циклу общеобразовательных дисциплин и изучается в II семестре.

#### **1.2. Цели и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины:**

Примерная программа ориентирована на достижение следующих целей:

- **развитие** личности в период ранней юности, ее духовно-нравственной и политической культуры, социального поведения, основанного на уважении принятых в обществе норм, способности к личному самоопределению и самореализации;
- **воспитание** гражданской ответственности, национальной идентичности, толерантности, приверженности гуманистическим и демократическим ценностям, закрепленным в Конституции Российской Федерации;
- **овладение** системой знаний об обществе, его сферах, необходимых для успешного взаимодействия с социальной средой и выполнения типичных социальных ролей человека и гражданина;

- **овладение** умением получать и осмысливать социальную информацию, освоение способов познавательной, коммуникативной, практической деятельности, необходимых для участия в жизни гражданского общества и государства;
- **формирование** опыта применения полученных знаний и умений для решения типичных задач в области социальных отношений: гражданской и общественной деятельности, межличностных отношений, отношений между людьми различных национальностей и вероисповеданий, в семейно-бытовой сфере; для соотнесения своих действий и действий других людей с нормами поведения, установленными законом.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;
- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;
- оценивать социальную информацию, поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- базовый понятийный аппарат социальных наук;
- об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;
- об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **использовать** приобретенные знания и умения в практической и профессиональной деятельности, повседневной жизни.

**Общая трудоемкость дисциплины – 110 часов**

**Форма контроля – дифференцированный зачет**

## ПРИЛОЖЕНИЕ 6.6

### **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **ХИМИЯ**

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ для обучающихся в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений». Дисциплина входит в общеобразовательный цикл и относится к общим базовым учебным дисциплинам.

### *1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы*

Рабочая программа учебной дисциплины «Химия» является частью адаптированной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования в соответствии с ФГОС по специальности СПО:

#### **08.02.01** Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Рабочая программа учебной дисциплины «Химия» по специальностям среднего профессионального образования разработана на основе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Химия», сформированной в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, предъявляемыми к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Химия».

Учебная дисциплина относится к циклу общеобразовательных дисциплин.

### *2. Цель изучения дисциплины*

Содержание программы «Химия» направлено на достижение следующих **целей**:

- формирование у обучающихся умения оценивать значимость химического знания для каждого человека;
- формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественно-научной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности: природной, социальной, культурной, технической среды, — используя для этого химические знания;
- развитие у обучающихся умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию.

### *3. Структура дисциплины*

Основы теоретических знаний в области химии. Методические знания, умения, приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания; ключевых навыков, имеющих универсальное значение для различных видов деятельности (навыков решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни).

### *4. Основные образовательные технологии*



В ходе изучения дисциплины используются как традиционные (практические, контрольные занятия), так и интерактивные формы проведения занятий (тренинги, соревнования, проектные методики и др.).

#### *5. Требования к результатам освоения дисциплины*

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- **называть:** изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре;
- **определять:** валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических и органических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к разным классам неорганических и органических соединений;
- **характеризовать:** элементы малых периодов по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных неорганических и органических соединений;
- **объяснять:** зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи (ионной ковалентной, металлической и водородной), зависимость скорости химической реакции и положение химического равновесия от различных факторов;
- **выполнять химический эксперимент:** по распознаванию важнейших неорганических и органических соединений;
- **проводить:** самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах;
- **связывать:** изученный материал со своей профессиональной деятельностью;
- **решать:** расчетные задачи по химическим формулам и уравнениям;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:**

- для объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;
- определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;
- экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;
- безопасного обращения с горючими и токсичными веществами и лабораторным оборудованием;

- приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве;
- критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

- **важнейшие химические понятия:** вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем газообразных веществ, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;
- **основные законы химии:** сохранения массы веществ, постоянства состава веществ, Периодический закон Д.И. Менделеева;
- **основные теории химии;** химической связи, электролитической диссоциации, строения органических и неорганических соединений;
- **важнейшие вещества и материалы:** важнейшие металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; благородные газы, водород, кислород, галогены, щелочные металлы; основные, кислотные и амфотерные оксиды и гидроксиды, щелочи, углекислый и угарный газы, сернистый газ, аммиак, вода, природный газ, метан, этан, этилен, ацетилен, хлорид натрия, карбонат и гидрокарбонат натрия, карбонат и фосфат кальция, бензол, метанол и этанол, сложные эфиры, жиры, мыла, моносахариды (глюкоза), дисахариды (сахароза), полисахариды (крахмал и целлюлоза), анилин, аминокислоты, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы.

**Общая трудоемкость дисциплины – 80 часов**

**Форма контроля – дифференцированный зачет**

## ПРИЛОЖЕНИЕ 6.7

### **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БИОЛОГИЯ»**

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ для обучающихся в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений». Дисциплина входит в общеобразовательный цикл и относится к общим базовым учебным дисциплинам.

Программа предусматривает формирование у студентов умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

В этом направлении приоритетами для учебного предмета «Биологии» являются:

умение самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки цели до получения и оценки результата);

использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа; определение существенных характеристик изучаемого объекта; умение развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства;

оценивание и корректировка своего поведения в окружающей среде, выполнение в практической деятельности и в повседневной жизни экологических требований;

использование мультимедийных ресурсов и компьютерных технологий для обработки, передачи, систематизации информации, создания баз данных, презентации результатов познавательной и практической деятельности.

### **Цели обучения на уровне среднего общего образования:**

- освоение знаний о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;

- овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности человека, развития современных технологий; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций в ходе работы с различными источниками информации;

- использование приобретённых знаний и умений для оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

### **Общеучебные умения, навыки и способы деятельности**

Программа предусматривает формирование у студентов общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетами для учебного предмета «Биология» являются:

умение самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки цели до получения и оценки результата);

использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа;

определение сущностных характеристик изучаемого объекта; умение развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства;

оценивание и корректировка своего поведения в окружающей среде, выполнение в практической деятельности и в повседневной жизни экологических требований;

использование мультимедийных ресурсов и компьютерных технологий для обработки, передачи, систематизации информации, создания баз данных, презентации результатов познавательной и практической деятельности.

**Общая трудоемкость дисциплины – 38 часов**

**Форма контроля – дифференцированный зачет**

## ПРИЛОЖЕНИЕ 6.8

### **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **«РОДНОЙ ЯЗЫК (РУССКИЙ)»**

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ для обучающихся в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений». Дисциплина входит в общеобразовательный цикл и относится к общим базовым учебным дисциплинам.

Содержание программы ориентировано на сопровождение и поддержку основного курса русского языка, обязательного для изучения во всех учебных заведениях СПО Российской Федерации, и направлено на достижение результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования по русскому языку, заданных соответствующим федеральным государственным образовательным стандартом. В то же время цели курса русского языка в рамках образовательной области «Родной язык» имеют свою специфику.

#### **В курсе русского родного языка актуализируются следующие цели:**

· воспитание гражданина и патриота; формирование представления о родном языке как духовной, нравственной и культурной ценности народа; осознание национального своеобразия русского языка; формирование познавательного интереса, любви, уважительного отношения к русскому языку, а через него – к родной культуре; воспитание ответственного отношения к сохранению и развитию родного языка, формирование волонтерской позиции в отношении популяризации родного языка; воспитание уважительного отношения к культурам и языкам народов России; овладение культурой межнационального общения;

- совершенствование коммуникативных умений и культуры речи, обеспечивающих свободное владение русским литературным языком в разных сферах и ситуациях его использования; обогащение словарного запаса и грамматического строя речи учащихся; развитие готовности и способности к речевому взаимодействию и взаимопониманию, потребности к речевому самосовершенствованию;
- углубление и при необходимости расширение знаний о таких явлениях и категориях современного русского литературного языка, которые обеспечивают его нормативное, уместное, этическое использование в различных сферах и ситуациях общения; о стилистических ресурсах русского языка; об основных нормах русского литературного языка; о национальной специфике русского языка и языковых единицах, прежде всего о лексике и фразеологии с национально-культурной семантикой; о русском речевом этикете;
- совершенствование умений опознавать, анализировать, классифицировать языковые факты, оценивать их с точки зрения нормативности, соответствия ситуации и сфере общения; умений работать с текстом, осуществлять информационный поиск, извлекать и преобразовывать необходимую информацию;
- развитие проектного и исследовательского мышления, приобретение практического опыта исследовательской работы по русскому языку, воспитание самостоятельности в приобретении знаний.

Содержание программы «Родной язык» направлено на достижение следующих целей:

- качественное повышение уровня речевой культуры;
- формирование коммуникативной компетенции, умения организовать свою речевую деятельность в соответствии с ситуациями общения;
- повышение культурного уровня, обогащение представлений о языке как важнейшей составляющей духовного богатства народа;
- формирование умения оценивать речевое поведение в разных сферах общения.

**Программа предмета «Родной язык» основывается на следующих принципах построения:**

- соотнесённость содержания программы с содержанием базового курса русского языка;
- вариативность (модульный принцип построения программы);
- социокультурный подход;
- практико-ориентированная направленность;
- принцип преемственности.

## **РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Освоение содержания учебной дисциплины «Русский язык» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

**личностных:**

- российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко- культурной общности русского народа и судьбе России, патриотизм, готовность к служению Отечеству, его защите;
- уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России;
- формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, являющемуся основой российской идентичности и главным фактором национального самоопределения;
- воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации;
- ориентация обучающихся реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
- готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;
- приверженность идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;
- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;
- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

**Для глухих, слабослышащих, позднооглохших обучающихся:**

- способность к социальной адаптации и интеграции в обществе, в том числе при реализации возможностей коммуникации на основе словесной речи (включая устную коммуникацию), а также, при желании, коммуникации на основе жестовой речи с лицами, имеющими нарушения слуха.

**Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:**

- владение навыками пространственной и социально-бытовой ориентировки;
- умение самостоятельно и безопасно передвигаться в знакомом и незнакомом пространстве с использованием специального оборудования;
- способность к осмыслению и дифференциации картины мира, ее временно-пространственной организации;
- способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей.

**Для обучающихся с расстройствами аутистического спектра:**

- формирование умения следовать отработанной системе правил поведения и взаимодействия в привычных бытовых, учебных и социальных ситуациях, удерживать границы взаимодействия;
- знание своих предпочтений (ограничений) в бытовой сфере и сфере интересов.

**метапредметных:**

- самостоятельное определение целей, задач, параметров и критериев, по которым можно определить, что цель достигнута;
- умение оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- постановка и формулировка собственных задач в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- оценивание ресурсов, в том числе времени и других нематериальных ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- выбор пути достижения цели, планирование решения поставленных задач, оптимизация материальных и нематериальных затрат;
- организация эффективного поиска ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- сопоставление полученного результата деятельности с поставленной заранее целью.

- поиск и нахождение обобщенных способов решения задач, в том числе, осуществление развернутого информационного поиска;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;
- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;
- менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.
- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;
- распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

#### **предметных:**

- использовать языковые средства адекватно цели общения и речевой ситуации;
- использовать знания о формах русского языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арг) при создании текстов;
- создавать устные и письменные высказывания, монологические и диалогические тексты определенной функционально-смысловой принадлежности (описание,



повествование, рассуждение) и определенных жанров (тезисы, конспекты, выступления, лекции, отчеты, сообщения, аннотации, рефераты, доклады, сочинения);

- выстраивать композицию текста, используя знания о его структурных элементах;
- подбирать и использовать языковые средства в зависимости от типа текста и выбранного профиля обучения;
- правильно использовать лексические и грамматические средства связи предложений при построении текста;
- сознательно использовать изобразительно-выразительные средства языка при создании текста;
- использовать при работе с текстом разные виды чтения (поисковое, просмотровое, ознакомительное, изучающее, реферативное) и аудирования (с полным пониманием текста, с пониманием основного содержания, с выборочным извлечением информации);
- анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации, определять его тему, проблему и основную мысль;
- извлекать необходимую информацию из различных источников и переводить ее в текстовый формат;
- преобразовывать текст в другие виды передачи информации;
- выбирать тему, определять цель и подбирать материал для публичного выступления;
- соблюдать культуру публичной речи;
- соблюдать в речевой практике основные орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические, орфографические и пунктуационные нормы русского литературного языка;
- оценивать собственную и чужую речь с позиции соответствия языковым нормам;
- использовать основные нормативные словари и справочники для оценки устных и письменных высказываний с точки зрения соответствия языковым нормам;
- распознавать уровни и единицы языка в предъявленном тексте и видеть взаимосвязь между ними;
- анализировать при оценке собственной и чужой речи языковые средства, использованные в тексте, с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;
- комментировать авторские высказывания на различные темы (в том числе о богатстве и выразительности русского языка);
- отличать язык художественной литературы от других разновидностей современного русского языка;
- использовать синонимические ресурсы русского языка для более точного выражения мысли и усиления выразительности речи;

- иметь представление об историческом развитии русского языка и истории русского языкознания;
- выражать согласие или несогласие с мнением собеседника в соответствии с правилами ведения диалогической речи;
- дифференцировать главную и второстепенную информацию, известную и неизвестную информацию в прослушанном тексте;
- проводить самостоятельный поиск текстовой и нетекстовой информации, отбирать и анализировать полученную информацию;
- сохранять стилевое единство при создании текста заданного функционального стиля;
- создавать отзывы и рецензии на предложенный текст;
- соблюдать культуру чтения, говорения, аудирования и письма;
- соблюдать культуру научного и делового общения в устной и письменной форме, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;
- соблюдать нормы речевого поведения в разговорной речи, а также в учебно-научной и официально-деловой сферах общения;
- осуществлять речевой самоконтроль;
- совершенствовать орфографические и пунктуационные умения и навыки на основе знаний о нормах русского литературного языка;
- использовать основные нормативные словари и справочники для расширения словарного запаса и спектра используемых языковых средств;
- оценивать эстетическую сторону речевого высказывания при анализе текстов (в том числе художественной литературы).

**Общая трудоемкость дисциплины – 38 часов**

**Форма контроля – дифференцированный зачет**

## ПРИЛОЖЕНИЕ 6.9

### **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»**

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ для обучающихся в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений». Дисциплина входит в общеобразовательный цикл и относится к общим базовым учебным дисциплинам.

#### *1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы*

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Физическая культура» предназначена для освоения дисциплины «Физическая культура в профессиональных

образовательных организациях СПО по специальности **08.02.01** Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения адаптированной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования.

Для освоения дисциплины «Физическая культура» используются знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предметов «Биология», «Физическая культура» на предыдущем уровне образования, а также в результате освоения дисциплин ООП: «Легкая атлетика», «Мини-футбол», «Волейбол», «Баскетбол», «Подвижные игры», «Спортивные лыжи», «Основы спортивно-оздоровительного туризма». Знания и умения, сформированные в результате освоения дисциплины, потребуются при изучении дисциплин «Мониторинг физического состояния человека», «Атлетическая гимнастика», «Самооборона».

## *2. Цель изучения дисциплины*

Целью дисциплины является формирование систематизированных знаний в области физической культуры и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

## *3. Структура дисциплины*

Основы теоретических знаний в области физической культуры. Методические знания и методико-практические умения. Учебно-тренировочные занятия. Соревнования

## *4. Основные образовательные технологии*

В ходе изучения дисциплины используются как традиционные (практические, контрольные занятия), так и интерактивные формы проведения занятий (тренинги, соревнования, проектные методики и др.).

## *5. Требования к результатам освоения дисциплины*

Данная дисциплина способствует формированию следующих общекультурных компетенций:

- на содействие гармоническому развитию личности, укреплению здоровья учащихся, закреплению навыков правильной осанки, профилактику плоскостопия, воспитание ценностных ориентаций на здоровый образ жизни;
- обучение основам базовых видов двигательных действий;
- формирование знаний о личной гигиене, режиме дня. влияние физических упражнений на здоровье, работоспособность.
- углублённое представление об основах видов спорта:
- приобщение к регулярным занятиям спорта.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

знать:

- основы здорового образа жизни;
- основы самостоятельных занятий физическими упражнениями;
- основы методик развития физических качеств;
- основные методы оценки физического состояния;
- методы регулирования психоэмоционального состояния;
- средства и методы мышечной релаксации.

уметь:

- осуществлять самоконтроль психофизического состояния организма;
- контролировать и регулировать величину физической нагрузки самостоятельных занятий физическими упражнениями;
- составлять индивидуальные программы физического самосовершенствования различной направленности;
- проводить общеразвивающие физические упражнения и подвижные игры;

владеть:

- основными жизненно важными двигательными действиями;
- навыками использования физических упражнений с целью сохранения и укрепления здоровья, физического самосовершенствования.

**Общая трудоемкость дисциплины**- 119 часов

**Формы контроля** - дифференцированный зачет

#### ПРИЛОЖЕНИЕ 6.10

### **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ для обучающихся в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений». Дисциплина входит в общеобразовательный цикл и относится к общим базовым учебным дисциплинам.

#### *1. Место дисциплины в структуре профессиональной основной образовательной программе*

Программа по учебной дисциплине «Основы безопасности жизнедеятельности» является частью цикла общеобразовательных дисциплин.

#### *2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины*

Требования к предметным результатам освоения базового курса основ безопасности жизнедеятельности должны отражать:

- 1) сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также как о средстве, повышающем защищённость личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;
- 2) знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз;
- 3) сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;
- 4) сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;
- 5) знание распространённых опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;
- 6) знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.);
- 7) знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;
- 8) умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;
- 9) умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;
- 10) знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военнослужащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка;
- 11) знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;
- 12) владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.

В результате изучения учебной дисциплины «Основ безопасности жизнедеятельности» обучающийся должен:

**знать/понимать:**

- основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности;
- репродуктивное здоровье и факторы, влияющие на него;
- потенциальные опасности природного, техногенного и социального происхождения, характерные для региона проживания;
- основные задачи государственных служб по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- основы российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; - порядок первоначальной постановки на воинский учет, медицинского освидетельствования, призыва на военную службу;
- состав и предназначение Вооруженных Сил Российской Федерации;
- основные права и обязанности граждан до призыва на военную службу, во время прохождения военной службы и пребывания в запасе;
- основные виды военно-профессиональной деятельности;
- особенности прохождения военной службы по призыву и контракту, альтернативной гражданской службы;
- требования, предъявляемые военной службой к уровню подготовленности призывника;
- предназначение, структуру и задачи РСЧС;
- предназначение, структуру и задачи гражданской обороны;

**уметь:**

- владеть способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты;
- оценивать уровень своей подготовленности и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:**

- для ведения здорового образа жизни;
- оказания первой медицинской помощи;
- развития в себе духовных и физических качеств, необходимых для военной службы;
- вызова (обращения за помощью) в случае необходимости соответствующей службы экстренной помощи.

**Общая трудоемкость дисциплины –72 часов**

**Форма контроля – дифференцированный зачет**

## АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### «МАТЕМАТИКА»

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ для обучающихся в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений». Дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

Для освоения дисциплины «Математика» используются знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предметов «Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия», на предыдущем уровне образования.

Знания и умения, сформированные в результате освоения дисциплины, потребуются при изучении дисциплин «Физика», «Техническая механика», «Основы геодезии», «Основы электротехники», «Экономика организации», профессиональных модулей ПМ01, ПМ02, ПМ03, ПМ04.

#### *1. Цель изучения дисциплины*

Программа ориентирована на достижение следующих целей:

- формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения дисциплин профессионального цикла;
- воспитание средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса.

#### *2. Структура дисциплины*

Раздел 1. Математический синтез и анализ

Раздел 2. Основы теории вероятностей и математической статистики

#### *3. Основные образовательные технологии*

В ходе изучения дисциплины используются как традиционные (лекции, практикумы, консультации), так и интерактивные формы проведения занятий (тренинги, проектные методики и др.).

#### *4. Требования к результатам освоения дисциплины*

Перечень формируемых компетенций:

Общие компетенции (ОК)

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК 1.1. Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий.

ПК 1.3. Проектировать строительные конструкции с использованием информационных технологий.

ПК 1.4. Разрабатывать проект производства работ на несложные строительные объекты.

ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов.

ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ.

ПК 3.3. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.

ПК 4.1. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.

ПК 4.2. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений в соответствии с нормативно-технической документацией.

ПК 4.3. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий.



ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен  
знать:

основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математике, теории вероятности и математической статистики;

основные формулы для вычисления площадей фигур и объемов тел, используемых в строительстве

уметь:

выполнять необходимые измерения и связанные с ними расчеты;

вычислять площади и объемы деталей строительных конструкций, объемы земляных работ;

применять математические методы для решения профессиональных задач.

**Общая трудоемкость дисциплины – 250 часов**

**Форма контроля – экзамен**

## ПРИЛОЖЕНИЕ 6.12

### **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»**

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ для обучающихся в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений». Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

Для освоения дисциплины «Информатика» используются знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предметов «Математика», «Физика», «Информатика и информационно-коммуникационные технологии» на предыдущем уровне образования, а также в результате освоения дисциплины профессиональной подготовки «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

Знания и умения, сформированные в результате освоения дисциплины, потребуются при изучении дисциплин профессионального цикла.

#### *1. Цели изучения дисциплины*

- Формирование умений и навыков на основе средств и методов информатики, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации;
- Самостоятельное планирование и осуществление индивидуальной и коллективной информационной деятельности, представление и оценивание ее результатов;

- Овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий;
- Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами информатики;
- выработка навыков применения средств информатики в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении специальности.

## *2. Структура дисциплины*

Основы теоретических знаний в области информатики:

- Основы информационной культуры
- Прикладное программное обеспечение
- Компьютерные сети. Интернет

Практические занятия по всем разделам.

## *3. Основные образовательные технологии*

В ходе изучения дисциплины используются как традиционные (лекции, практические, контрольные занятия), так и интерактивные формы проведения занятий (подготовка выступлений по заданным темам, докладов, рефератов, индивидуального проекта с презентациями и др.).

## *4. Требования к результатам освоения дисциплины*

Данная дисциплина способствует формированию следующих компетенций:

- Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения
- Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
- Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития,

заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

- Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
- Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.
- Обеспечивать соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных и ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов.
- Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов.
- Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов.
- Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий.
- Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий.
- Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций.
- Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

знать:

- методику работы с графическим редактором электронно-вычислительных машин при решении профессиональных задач;
- основы применения системных программных продуктов для решения профессиональных задач на электронно-вычислительных машинах;

уметь:

- работать с разными видами информации с помощью компьютера и других информационных средств и коммуникационных технологий;
- организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- использовать программы графических редакторов электронно-вычислительных машин;
- в профессиональной деятельности;
- работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности на электронно-вычислительных машинах

Формируемые компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 1.1. Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями;

ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций;

ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования;

ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.

ПК 3.3. Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ;

ПК.4 4. Вспомогательная деятельность по сбору и хранению информации, необходимой для обеспечения строительного производства строительными и вспомогательными материалами и оборудованием:

**Общая трудоемкость дисциплины – 100 часов**

**Форма контроля – дифференцированный зачет**

## АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ФИЗИКА»

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ для обучающихся в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений». Дисциплина входит в общеобразовательный цикл и относится к общим базовым учебным дисциплинам.

#### **1. Цель и задачи дисциплины:**

Целью дисциплины является формирование у студентов умений и навыков использования фундаментальных законов, теорий классической и современной физики, а также методов физического исследования. Формирование у студентов творческого мышления и научного мировоззрения, навыков самостоятельной познавательной, умения математически формулировать и решать типовые задачи, использовать аналогии между явлениями различной природы; формирование у студентов целостного представления о современной естественнонаучной картине мира. Раскрытие сущности основных представлений, теорий и законов классической и современной физики в их внутренней взаимосвязи; формирование у студентов умения и навыки решения обобщенных типовых задач дисциплины (теоретических и экспериментально-практических учебных задач) из различных областей физики как основы умения решать профессиональные задачи и находить индивидуальные способы самообразования в дальнейшем; способствование развитию у студентов творческого мышления, навыков самостоятельной, познавательной деятельности, умения моделировать физические явления с использованием компьютера.

#### **2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- описывать и объяснять физические явления и свойства тел: движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;
- отличать гипотезы от научных теорий;
- делать выводы на основе экспериментальных данных;
- приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;
- приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой

физики в создании ядерной энергетики, лазеров;

- воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях;
- применять полученные знания для решения физических задач; определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле;
- измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:
  - для обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи;
  - оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды;
- рационального природопользования и защиты окружающей среды.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, планета, звезда, галактика, вселенная;

- смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;

- смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;
- вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики.

**3. Структура дисциплины:** В основе учебной дисциплины «Физика» лежит установка на формирование у обучаемых системы базовых понятий физики и представлений о современной физической картине мира, а также выработка умений применять физические знания как профессиональной деятельности, так и для решения жизненных задач.

Основные разделы: механика, основы молекулярной физики и термодинамики, электродинамика, колебания и волны, оптика, элементы квантовой физики, эволюция вселенной.

**Общая трудоемкость дисциплины – 137 час**

**Форма контроля – экзамен**

## ПРИЛОЖЕНИЕ 6.14

### **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ АСТРОНОМИЯ**

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ для обучающихся в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений». Дисциплина относится к общим базовым учебным дисциплинам.

#### **1. Цель и задачи дисциплины:**

Целью учебной дисциплины «Астрономия» является формирование у студентов:

- понимания принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и современной естественно-научной картины мира;
- знаний о физической природе небесных тел и систем, строения и эволюции Вселенной, пространственных и временных масштабах Вселенной, наиболее важных астрономических открытиях, определивших развитие науки и техники;
- умений объяснять видимое положение и движение небесных тел принципами определения местоположения и времени по астрономическим объектам, навыками практического использования компьютерных приложений для определения вида звездного неба в конкретном пункте для заданного времени;
- познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников информации и современных образовательных технологий;
- умения применять приобретенные знания для решения практических задач повседневной жизни;
- научного мировоззрения;
- навыков использования естественно-научных, особенно физико-математических знаний объективного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики.

#### **2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины**

В результате освоения дисциплины «Астрономия» обучающимися должны быть достигнуты следующие результаты:

- личностные:
  - сформированность научного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития астрономической науки;

- устойчивый интерес к истории и достижениям в области астрономии;
- умение анализировать последствия освоения космического пространства для жизни и деятельности человека;
- межпредметные:
  - умение использовать при выполнении практических заданий по астрономии такие мыслительные операции, как постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов для изучения различных сторон астрономических явлений, процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
  - владение навыками познавательной деятельности, навыками разрешения проблем, возникающих при выполнении практических заданий по астрономии;
  - умение использовать различные источники по астрономии для получения достоверной научной информации, умение оценить ее достоверность;
  - владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения по различным вопросам астрономии, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме астрономического характера, включая составление текста и презентации материалов с использованием информационных и коммуникационных технологий;
- предметных:
  - сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;
  - понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;
  - владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;
  - сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;
  - осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.

### **3. Структура дисциплины:**

В основе учебной дисциплины «Астрономия» лежит установка на формирование у обучаемых системы базовых понятий астрономии и современной научной картины мира, а также выработка умений применять полученные знания как в профессиональной деятельности, так и для решения жизненных задач. Основные разделы:

#### **Введение**



Астрономия, ее связь с другими науками. Роль астрономии в развитии цивилизации. Структура и масштабы Вселенной. Особенности астрономических методов исследования. Практическое применение астрономических исследований. История развития отечественной космонавтики. Достижения современной космонавтики.

### **История развития астрономии**

Астрономия Аристотеля как «наиболее физическая из математических наук». Космология Аристотеля. Гиппарх Никейский: первые математические теории видимого движения Солнца и Луны и теории затмений. Птолемей. Создание первой универсальной математической модели мира на основе принципа геоцентризма. Звездное небо . Летоисчисление и его точность.

### **Устройство Солнечной системы**

Система «Земля — Луна» . Природа Луны . Планеты земной группы. Планеты-гиганты. Астероиды и метеориты. Закономерность в расстояниях планет от Солнца. Орбиты астероидов. Два пояса астероидов. Физические характеристики астероидов. Метеориты. Кометы и метеоры . Понятие об астероидно-кометной опасности. Исследования Солнечной системы. Межпланетные космические аппараты, используемые для исследования планет. Новые научные исследования Солнечной системы.

### **Строение и эволюция Вселенной**

Расстояние до звезд. Пространственные скорости звезд . Физическая природа звезд. Связь между физическими характеристиками звезд. Двойные звезды . Открытие экзопланет — планет, движущихся вокруг звезд. Физические переменные, новые и сверхновые звезды . Наша Галактика . Строение Галактики, вращение Галактики и движение звезд в ней. Радиоизлучение .Галактики. Загадочные гамма-всплески. Другие галактики. Метагалактика. Происхождение и эволюция звезд. Возраст галактик и звезд. Происхождение планет . Жизнь и разум во Вселенной.

**Общая трудоемкость дисциплины – 38 часов**

**Форма контроля – дифференцированный зачет**

## ПРИЛОЖЕНИЕ 6.15

### **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ»**

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ для обучающихся в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений». Дисциплина относится к общим базовым учебным дисциплинам.

Освоение содержания учебной дисциплины «Введение в специальность» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- личностных:

- развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность обучающегося для определения жизненно важных интересов личности в условиях развития современного общества;

- формирование системы знаний о жизни общества, определение своих места и роли в процессе освоения выбранной специальности;

- воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью как к индивидуальной и общественной ценности;

- метапредметных:

- овладение умениями формулировать представления о науке как системе теоретических и прикладных наук, изучение особенности применения анализа для других технических наук, понимание сущности основных направлений современной мысли;

- овладение обучающимися навыками самостоятельно определять свою жизненную позицию по реализации поставленных целей, используя правовые знания, подбирать соответствующие правовые документы и на их основе проводить анализ в конкретной жизненной ситуации с целью разрешения имеющихся проблем;

- формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, полученную в процессе изучения общественных наук, вырабатывать в себе качества гражданина Российской Федерации, воспитанного на ценностях, закрепленных в Конституции Российской Федерации;

- генерирование знаний о многообразии взглядов различных ученых по вопросам экономического развития Российской Федерации, так и мирового сообщества; умение применять исторический, социологический, юридический подходы для всестороннего анализа общественных явлений;

- предметных:

- сформированность системы знаний о развитии избранной определенной сферы в жизни общества как пространстве, в котором осуществляется деятельность индивидов, семей, отдельных предприятий и государства;

- сформированность мышления: умения принимать рациональные решения в условиях относительной ограниченности доступных ресурсов, оценивать и принимать

ответственность за их возможные последствия для себя, своего окружения и общества в целом;

– владение навыками поиска актуальной информации в различных источниках, включая Интернет; умение различать факты, аргументы и оценочные суждения; анализировать, преобразовывать и использовать техническую информацию для решения практических задач в учебной деятельности и реальной жизни;

– сформированность навыков проектной деятельности: умение разрабатывать и реализовывать проекты междисциплинарной направленности на основе базовых знаний и ценностных ориентиров;

– способность к личностному самоопределению и самореализации в условиях производственной деятельности, в том числе, владение этикой трудовых отношений;

– понимание места и роли России в современной мировой экономике; умение ориентироваться в текущих событиях, происходящих в России и мире.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- ориентироваться в тенденциях развития профессионального образования в строительстве;
- оформлять учебную документацию.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**

- содержание профессионального (строительного) образования;
- структуру строительного комплекса России;
- классификацию зданий и сооружений по назначению;
- перечень работ при строительстве зданий;
- виды нормативных документов в строительстве;
- номенклатуру конструктивных элементов зданий;
- номенклатуру основных строительных материалов;
- виды инженерного оборудования зданий;
- виды строительных машин и механизмов;
- историю строительной отрасли.

**Общая трудоемкость дисциплины – 41 час.**

**Форма контроля – дифференцированный зачет**

## **ПРИЛОЖЕНИЕ 7 Программы практик**

### **ПРИЛОЖЕНИЕ 7.1 Программа учебной практики**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ  
"НОВОСИБИРСКИЙ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ"**

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Специальность 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений  
(базовая подготовка)»

2022 г.

Программа учебной практики (производственного обучения) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности среднего профессионального образования 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (базовая подготовка)»

Организация- разработчик: ГБПОУ НСО «НСМК»

Разработчики:

Коростелев П.В. – заведующий сектором по учебно-производственной практике  
Астафьева Н.А. – председатель предметно-цикловой комиссии строительно-монтажных дисциплин ГБПОУ НСО «НСМК»

Сурикова О.М. – преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ НСО «НСМК»

Шабунин Е.В. – преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ НСО «НСМК»

Одобрена предметно-цикловой комиссией строительно-монтажных дисциплин  
протокол № 1 от «30» августа 20\_\_ г.

Председатель ПЦК \_\_\_\_\_ Н.А. Астафьева

Заключение методического совета: Рекомендована для реализации ФГОС СПО по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (базовая подготовка)».

Протокол № \_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	144
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ .....	148
3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	150
3.1. Тематический план программы учебной практики .....	150
3.2. Содержание обучения по учебной практике .....	151
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	
4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.....	156
4.2. Информационное обеспечение обучения .....	157
4.3. Общие требования к организации образовательного процесса учебной практики..	158
4.4. Кадровое обеспечение учебной практики .....	158
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ .....	159

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1. Область применения программы

Программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (базовая подготовка)» в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

участие в проектировании зданий и сооружений;  
штукатур II разряда,

и соответствующих им профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий.

ПК1.2. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий.

ПК1.3. Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций.

ПК1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.

ПК 5.1. Организовывать и выполнять подготовительные работы на рабочем месте, соответственно рабочей профессии.

ПК 5.2. Организовывать и выполнять основные и ремонтные работы, соответственно рабочей профессии.

ПК 5.3. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ.

Программа учебной практики используется при реализации основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (базовая подготовка)», а также может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области строительства и эксплуатации зданий и сооружений при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

## 1.2. Цели и задачи программы учебной практики. Требования к результатам освоения программы учебной практики

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения программы учебной практики должен:

**иметь практический опыт:**

В соответствии с программой ПМ.01

- подбора строительных конструкций и разработке несложных узлов и деталей конструктивных элементов зданий;
- разработки архитектурно-строительных чертежей;

- выполнения расчетов и проектированию строительных конструкций, оснований;
- разработки и оформления отдельных частей проекта производства работ;

#### В соответствии с программой ПМ.05

- изготовления вручную и прибивки драчных щитов, камышовых плетенок и штучной драни;
- прибивки изоляционных материалов и металлических сеток;
- приготовления вручную сухих смесей (гарцовка) по заданному составу;
- загрузки бункера-питателя материалами при пневматической подаче гипса или цемента;
- набивки гвоздей и оплетение их проволокой;
- насечки поверхностей вручную;
- пробивки гнезд вручную с постановкой пробок;
- процеживания и перемешивания растворов;
- транспортирования материалов в пределах рабочей зоны.

#### **уметь:**

#### В соответствии с программой ПМ.01

- определять по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий;
- производить выбор строительных материалов конструктивных элементов;
- определять глубину заложения фундамента;
- выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций;
- подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей;
- читать строительные и рабочие чертежи;
- читать и применять типовые узлы при разработке рабочих чертежей;
- выполнять чертежи планов, фасадов, разрезов, схем с помощью информационных технологий;
- читать генеральные планы участков, отводимых для строительных объектов;
- выполнять горизонтальную привязку от существующих объектов;
- выполнять транспортную инфраструктуру и благоустройство прилегающей территории;



- выполнять по генеральному плану разбивочный чертеж для выноса здания в натуру;
- применять информационные системы для проектирования генеральных планов;
- выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции;
- по конструктивной схеме построить расчетную схему конструкций;
- выполнять статический расчет;
- проверять несущую способность конструкций;
- подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок;
- определять размеры подошвы фундамента;
- выполнять расчеты соединений элементов конструкции;
- рассчитывать несущую способность свай по грунту, шаг свай и количество свай в ростверке;
- использовать информационные технологии при проектировании строительных конструкций;
- читать строительные чертежи и схемы инженерных сетей и оборудования;
- подбирать комплекты строительных машин и средств малой механизации для выполнения работ;
- разрабатывать документы, входящие в проект производства работ;
- оформлять чертежи технологического проектирования с применением информационных технологий;
- использовать в организации производства работ передовой отечественный и зарубежный опыт;

#### В соответствии с программой ПМ.05

- определять виды основных материалов, применяемые при производстве штукатурных работ;
- применять ручной инструмент и приспособления;
- выполнять подготовку деревянных поверхностей под оштукатуривание;
- выполнять подготовку каменных поверхностей под оштукатуривание;
- выполнять подготовку бетонных и шлакобетонных поверхностей под оштукатуривание;
- выполнять простейшие приемы по провешиванию поверхностей;
- приготавливать штукатурные растворы;
- выполнять простейшие работы при оштукатуривании поверхностей;

### 1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной практики:

всего – 468 часов, в том числе:

ПМ.01. 252 часа

ПМ.05. 108 часов

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является овладение обучающимися видами профессиональной деятельности:

участие в проектировании зданий и сооружений;

штукатур II разряда,

в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий
ПК1.2	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий
ПК1.3	Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций
ПК1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий
ПК 5.1	Организовывать и выполнять подготовительные работы на рабочем месте, соответственно рабочей профессии.
ПК 5.2	Организовывать и выполнять основные и ремонтные работы, соответственно рабочей профессии.
ПК 5.3	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды

	(подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ОК 10.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

### 3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

<b>Коды профессиональных компетенций</b>	<b>Наименования профессиональных модулей</b>	<b>Всего часов</b>	<b>Распределение часов по семестрам</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>ПК.1.1 ПК.1.2 ПК.1.3. ПК.1.4.</b>	ПМ. 01 Участие в проектировании зданий и сооружений	<b>252</b>	<b>216 часов – 4 семестр  36 часов – 5 семестр</b>
<b>ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.3.</b>	ПМ. 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	<b>108</b>	<b>4 семестр</b>
	<b>Всего:</b>	<b>360</b>	

### 3.2. СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Наименование профессионального модуля (ПМ), МДК и тем учебной практики	Вид деятельности	Содержание учебного материала	Объем часов (с указанием их распределения по семестрам)
1		2	3
ПМ. 01 Участие в проектировании зданий и сооружений	Инженерно-геологические работы	Выполнение поверок теодолита, нивелира, и других геодезических инструментов.	108, 4 семестр
		Измерение горизонтальных углов, углов наклона, длин линий, превышений на станции геометрического нивелирования	
		Выполнение математической обработки результатов измерений в теодолитных ходах, ходах технического нивелирования с использованием справочной литературы	
		Выполнение полевых работ, необходимых для разработки проекта вертикальной планировки участка	
		Составление картограммы земляных работ и вычисление объёмов земляных работ	
		Составление разбивочного чертёжа и выполнение измерений, обеспечивающих вынос в натуру проектных элементов	
		Контроль установки конструкций	
Подбор строительных конструкций и разработка несложных узлов и деталей конструктивных элементов зданий.  Разработка архитектурно-строительных чертежей.		Организация проектирования. Проектирование на основе габаритных схем, типовых пролетов.. Физико-технические факторы в проектировании промышленных зданий. Проектирование бытовых помещений. Сведения об объемно-планировочном и конструктивном решении зданий административно-бытового назначения.	108, 4 семестр

		<p>Параметры объемно-планировочного решения зданий (пролеты, шаги, сетка колонн, высота этажа). Одноэтажные и многоэтажные здания</p> <p>Классификация фундаментов промышленных зданий, требования к ним. Конструкции железобетонных фундаментов – сборных и монолитных, столбчатых стаканного типа.</p> <p>Железобетонные фундаменты под стальные колонны. Фундаментные балки: их назначение, виды и опирание на фундаменты. Свайные фундаменты промышленных зданий, их конструкция.</p> <p>Железобетонный каркас одноэтажных зданий, его элементы. Типы колонн для зданий, конструктивные решения колонн. Подкрановые балки. Стропильные и подстропильные балки и фермы. Вертикальные и горизонтальные связи. Узлы сборного железобетонного каркаса.</p> <p>Привязка колонн к разбивочным осям.</p> <p>Стальной каркас одноэтажных промышленных зданий, его элементы. Основные типы колонн, опирание их на фундаменты. Подкрановые балки. Стропильные и подстропильные фермы покрытий. Связи – вертикальные и горизонтальные. Узлы стального каркаса.</p> <p>Виды стен, их классификация по характеру статической работы, конструкции, материалу.</p> <p>Требования к стенам. Обеспечение устойчивости стен, понятие о фахверке. Стены из кирпича; крепление их к элементам каркаса.</p> <p>Типы светопрозрачных ограждений. Одинарное, двойное и комбинированное остекление.</p> <p>Заполнение оконных проемов. Способы навески открывающих переплетов. Стальные оконные панели. Ворота: их габариты и виды (по способу</p>	
--	--	--	--

		<p>открывания). Конструкция воротных полотен. Последовательное вычерчивание плана этажа, фасада, разреза.</p> <p>Условные обозначения на чертежах ГП, согласно ГОСТ 21. 204-93 СПДС. Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта</p> <p>Условные изображения и обозначения, применяемые в чертежах строительных конструкций. Чертежи железобетонных, металлических и деревянных конструкций</p>	
	<p>Системы автоматизированного проектирования в строительстве.</p> <p>На основе программных комплексов: NanoCAD и Renga:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Использование</li> <li>- Подготовка к проектированию объекта.</li> <li>- Применение интерфейса программ.</li> <li>-Использование приёмов создания графических объектов.</li> <li>-Редактирование содержания объектов.</li> <li>-Работа с текстовой информацией.</li> <li>-Определение размеров объектов.</li> <li>-Использование при проектировании прикладных</li> </ul>	<p>Функциональные возможности программных комплексов NanoCAD и Renga.</p> <p>Основные элементы интерфейса программных комплексов NanoCAD и Renga.</p> <p>Ознакомление с инструментами программы Renga. Создание уровней. Алгоритм построения 3D вида.</p> <p>Объектные привязки комплексов NanoCAD. Свойства материалов в программе Renga, создание многослойных материалов, копирование объектов, команда зеркало. Правила трехмерного моделирования.</p> <p>Редактирование содержания объектов в программе Renga.</p> <p>Режимы черчения программных комплексов NanoCAD и Renga..</p> <p>Текстовый редактор программных комплексов NanoCAD и Renga.</p> <p>Сохранение проекта в программе Renga и экспорт объекта в среду общих данных.</p> <p>Простановка размеров объектов при помощи программы NanoCAD и Renga.</p>	<p>24, 5 семестр</p>

	библиотек программных комплексов. -Использование возможностей программных комплексов по системе проектной документации в строительстве при проектировании. -Вывод на печать документов проекта.	Команды оформления чертежей.	
		Назначение, функции и возможности программы Renga	
		Настройка среды общих данных в программе "Pilot-BIM". Создание папки проекта и планирование работ по разработке и возведению здания. Настройка прав доступа к объекту. Размещение чертежей и модели в СОД. Создание электронной подписи и согласование чертежей. Проверка готовой модели здания на коллизии. Создание отчетов.	
	Выполнение расчетов и проектирования строительных конструкций, оснований: 1. Формирование задачи и подготовка данных к расчёту 2. Работа в программных комплексах по проектированию строительных конструкций 3. Анализ графических и текстовых результатов расчёта	Проектирование и расчет строительных конструкций.	6, 5 семестр
		Детализовка узлов строительных конструкций и создание рабочих чертежей.	
		Расчет строительных конструкций зданий и сооружений на прочность, устойчивость и динамические воздействия.	
	Разработка и оформление отдельных частей проекта производства работ: 1. Формирование задачи и подготовка данных к проектированию 2. Разработка графической части ППР 3. Анализ графических и текстовых результатов проектирования	1. Разработка технологического обеспечения строительно-монтажных работ с использованием программы "Pilot-BIM"	6, 5 семестр
		2. Технология и организации выполнения конкретных работ с соответствующими технологическими схемами с использованием программы "Pilot-BIM"	
		3. Расчетные методы выбора грузоподъемных средств и монтажной оснастки с использованием программы "Pilot-BIM"	



ПМ. 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Подготовительные работы	Приготовление растворов вручную и механизированным способом.	36, 4 семестр
		Подготовка поверхностей под оштукатуривание. Подготовка кирпичной, бетонной и деревянной поверхностей под оштукатуривание	
		Провешивание поверхностей, устройство марок и маяков.	
		Провешивание с помощью отвеса.	
		Установка марок и маяков	
		Подготовка поверхности под облицовку листами ГКЛ (ГВЛ) и установка сборных деталей	
	Штукатурные работы	Техника безопасности при производстве штукатурных работ	108, 4 семестр
		Техника безопасности при работе с электроинструментом	
		Использование приёмов ручного нанесения штукатурных составов	
		Набрасывание раствора ручным инструментом.	
		Намазывание раствора ручным инструментом	
Разравнивание, затирка и заглаживание.			
Натирка лузгов и усеннок.			
Отделка дверных и оконных откосов			
Контроль качества выполненных работ	Проверка качества выполнения штукатурных работ	72, 4 семестр	
	Контрольно-измерительный инструмент. Методы контроля качества выполненных работ		

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 4.1. ТРЕБОВАНИЯ К МИНИМАЛЬНОМУ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ

Реализация программы учебной практики предполагает наличие учебных мастерских:

- штукатурных и облицовочных работ;

лаборатории:

- информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности.

полигон:

- геодезический.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерских:

- штукатурная лопатка;
- ковш «Шаульского»;
- полутёрки;
- терка;
- сокол;
- отрезовка;
- правило всех размеров;
- металлические маяки;
- уровень;
- отвес;
- молоток;
- зубило;
- бучарда;
- металлическая щетка;
- переносной ящик для раствора;
- металлическая стремянка с верхней площадкой;
- стеллаж для приспособлений;
- стол складной универсальный;
- шкафы для хранения спецодежды;
- растворная лопата.

Оборудование лаборатории:

- презентационная техника (проектор, компьютер/ноутбук),
- персональные компьютеры по числу обучающихся;
- пакеты ПО общего назначения (текстовые редакторы, графические редакторы),
- пакет программы NanoCad
- пакет программы Renga

- пакет программы Pilot-BIM
- выход в Интернет.

## 4.2. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Основные источники:

1. Маилян Л.Р. Конструкции зданий и сооружений с элементами статики: учебник.-М.:Инфра-М.2020. - <https://znanium.com/> - Режим доступа: по подписке.
2. Василенко Е.А., Чекмарев А.А. Техническая графика: учебник.- НИЦ ИНФА-М. 2022. – 334 с.- <https://znanium.com/> - Режим доступа: по подписке.
3. Доркин В.В., Рябцева М.П. Металлические конструкции: учебник.- НИЦ ИНФА-М. 2021. – 457 с.- <https://znanium.com/> - Режим доступа: по подписке.
4. Серга Г.В., Табачук И.И., Кузнецова Н.Н. Инженерная графика: учебник.- НИЦ ИНФА-М. 2021. – 383 с.- <https://znanium.com/> - Режим доступа: по подписке.
5. Вышнепольский И.С., Вышнепольский В.И. Черчение: учебник.- НИЦ ИНФА-М. 2021. – 400 с.- <https://znanium.com/> - Режим доступа: по подписке.
6. Беспяткин Э.В. Кровельное дело в индустриальном строительстве: учебное пособие. – Инфра-Инженерия. 2022. – 156 с.- <https://znanium.com/> - Режим доступа: по подписке.
7. Сапков А.Ю. Технология каменных работ: учебник. - Инфра-Инженерия. 2021. – 276 с.- <https://znanium.com/> - Режим доступа: по подписке.
8. В.И.Сетков, Е.П. Сербин. Строительные конструкции: учебное пособие. - НИЦ ИНФА-М. 2021. – 383 с.- <https://znanium.com/> - Режим доступа: по подписке.
9. Шубов Л.Я., Ставровский М.Е. Технология твердых бытовых отходов: учебное пособие. - НИЦ ИНФА-М. 2022. – 395 с.- <https://znanium.com/> - Режим доступа: по подписке.
10. Акимов В.Б., Тимахова Н.С., Комков В.А. Эксплуатация, обслуживание и ремонт общего имущества многоквартирного дома: учебник. - НИЦ ИНФА-М. 2022. – 395 с.- <https://znanium.com/> - Режим доступа: по подписке
11. Лебедев В.М. Технология и организация производства реконструкции и ремонта зданий: учебное пособие.- НИЦ ИНФА-М. 2020. – 200 с.- <https://znanium.com/> - Режим доступа: по подписке
12. Лебедев В.М. Технология и механизация процессов городского строительства и хозяйства: учебное пособие. - НИЦ ИНФА-М. 2022. – 359 с.- <https://znanium.com/> - Режим доступа: по подписке

13. Лебедев В.М. Техническая эксплуатация зданий: учебное пособие. - НИЦ ИНФА-М. 2019. – 329 с.- <https://znanium.com/> - Режим доступа: по подписке

Нормативно-правовые документы:

1. ГОСТ Р 21.1101-2009 - СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации
2. ГОСТ 21.508-93 СПДС Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и гражданских объектов.
3. СП 50-101-2004. Проектирование и устройство оснований и фундаментов зданий и сооружений.
4. СП 50-102-2003. Проектирование и устройство свайных фундаментов
5. СП 52-102-2004. Предварительно напряженные железобетонные конструкции
6. СП 52-101-2003. Бетонные и железобетонные конструкции без предварительного напряжения
7. СП 52-102-2004. Предварительно напряженные железобетонные конструкции
8. СП 53-102-2004. Общие правила проектирования стальных конструкций

Вид издания: Журнал

1. Журнал технических исследований- <https://znanium.com/> - Режим доступа: по подписке.

Профессиональные информационные системы

1. [www.best-stroy.ru/gost](http://www.best-stroy.ru/gost)

#### **4.3. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Учебная практика по ПМ.05 проводится в оборудованных учебных мастерских техникума, под руководством мастера производственного обучения.

Учебная практика по ПМ.01 проводится в учебных классах, лаборатории информатики и технологии информационного моделирования, а также на геодезическом полигоне.

#### **4.4. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Руководство учебной практикой по ПМ.05 осуществляется мастером производственного обучения.

Руководство учебной практикой по ПМ.01 осуществляется преподавателями, реализующими содержательную часть модуля.

#### Требования к квалификации

мастера: наличие 5-го квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года, опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

преподавателя-руководителя учебной практики: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля ПМ.01 с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

### 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК 1.1 Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий</p> <p>ПК1.2 Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий</p> <p>ПК1.3 Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций</p> <p>ПК1.4 Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий</p> <p>ПК 5.1 Организовывать и выполнять подготовительные работы на рабочем месте, соответственно рабочей профессии.</p> <p>ПК 5.2 Организовывать и выполнять основные и ремонтные работы, соответственно рабочей профессии.</p> <p>ПК 5.3 Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ.</p>	<p><i>Текущий контроль в форме:</i> - <i>экспертное наблюдение в ходе производственной практики</i></p> <p><i>Промежуточный контроль:</i> <i>ПМ.01 - зачет по учебной практике</i></p> <p><i>ПМ.05 – промежуточный контроль не предусмотрен.</i></p>

Результаты (освоенные общие компетенции)	Формы и методы контроля и оценки
---	----------------------------------

<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p> <p>ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)</p>	<p>Экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы</p>
--	--

ПРИЛОЖЕНИЕ 7.2 Программа производственной практики  
**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ  
"НОВОСИБИРСКИЙ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ"**

## **ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**ПП.02 ПП.03 ПП.04 ПП.05**

Специальность 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений  
(базовая подготовка)»

2022 г.

Программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности среднего профессионального образования 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (базовая подготовка)»

Организация- разработчик: ГБПОУ НСО «НСМК»

Разработчики:

Коростелев П.В. – заведующий сектором по учебно-производственной практике  
Астафьева Н.А. – председатель предметно-цикловой комиссии строительного-монтажных дисциплин ГБПОУ НСО «НСМК»



Сурикова О.М. – преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ  
НСО «НСМК»  
Шабунин Е.В. – преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ  
НСО «НСМК»

Одобрена предметно-цикловой комиссией строительно-монтажных дисциплин  
протокол № 1 от «30» августа 20\_\_ г.  
Председатель ПЦК \_\_\_\_\_ Н.А. Астафьева

Заключение методического совета: Рекомендована для реализации ФГОС СПО по  
специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (базовая  
подготовка)».  
Протокол № \_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы производственной практики	4
2. Результаты освоения рабочей программы производственной практики	14
3. Структура и содержание производственной практики	16
4. Условия реализации программы производственной практики	24
5. Контроль и оценка результатов освоения производственной практики	26
Приложения 1	29
Приложения 2	30
Приложения 3	34
Приложения 4	37
Приложения 5	39
Приложения 6	40
Приложения 7	45

### **1. Паспорт рабочей программы производственной практики**

Рабочая программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии/специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений разработана на основе:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 января 2018г. № 2, зарегистрировано в Минюсте 26 января 2018 № 19797
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 18 апреля 2013 г. № 291 г. (ред. от 18.08.2016), Москва "Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования"
- Приказ о внесении изменения в Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 года № 291 Министерство образования и науки Российской федерации от 18 августа 2016 года № 1061

#### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии/специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

в части освоения квалификаций: Техник

и основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

- Участие в проектировании зданий и сооружений.
- Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов.
- Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений.
- Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов.
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к ФГОС).

#### 1.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- строительные объекты (гражданские, промышленные и сельскохозяйственные здания и сооружения);
- строительные материалы, изделия и конструкции;
- строительные машины и механизмы;
- нормативная и производственно-техническая документация;
- технологические процессы проектирования, строительства и эксплуатации зданий и сооружений и их конструктивные элементы;
- первичные трудовые коллективы.

#### 1.3. Область профессиональной деятельности выпускников:

- организация и проведение работ по проектированию, строительству, эксплуатации, ремонту и реконструкции зданий и сооружений.  
строительные объекты (гражданские, промышленные и сельскохозяйственные здания и сооружения);

- строительные материалы, изделия и конструкции;
- строительные машины и механизмы;
- нормативная и производственно-техническая документации;
- технологические процессы проектирования, строительства и эксплуатации зданий и сооружений и их конструктивные элементы;
- первичные трудовые коллективы.

#### 1.4. Вид практики – производственная.

Цели и задачи производственной практики: закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений обучающихся по изучаемой профессии/специальности, развитие общих и профессиональных компетенций, освоение современных производственных процессов, адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности организаций различных организационно-правовых форм.

Программа производственной практики направлена на углубление обучающимися профессионального опыта, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломного проекта или дипломной работы) в организациях различных организационно-правовых форм.

В основу практического обучения обучающимися положены следующие направления:

- сочетание практического обучения с теоретической подготовкой обучающихся;
- использование в обучении достижений науки и техники, передовой организации труда, методов работы с современными средствами.

#### 1.5. Требования к результатам освоения производственной практики

В результате прохождения практики по видам профессиональной деятельности обучающийся должен уметь:

№ п/п	ВПД	Требования к умениям
1.	Участие в проектировании зданий и сооружений (производственная практика по учебному плану не предусмотрена)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• определять по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий; производить выбор строительных материалов конструктивных элементов;</li> <li>• определять глубину заложения фундамента; выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций;</li> <li>• подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей;</li> <li>• читать строительные и рабочие чертежи; читать и применять типовые узлы при разработке рабочих чертежей;</li> <li>• выполнять чертежи планов, фасадов, разрезов, схем с помощью информационных технологий;</li> <li>• читать генеральные планы участков, отводимых для строительных объектов; выполнять горизонтальную привязку от существующих объектов;</li> <li>• выполнять транспортную инфраструктуру и благоустройство прилегающей территории; выполнять по генеральному плану разбивочный чертеж для выноса здания в натуру;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• применять информационные системы для проектирования генеральных планов;</li> <li>• выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции;</li> <li>• по конструктивной схеме построить расчетную схему конструкции;</li> <li>• выполнять статический расчет;</li> <li>• проверять несущую способность конструкций; подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок;</li> <li>• определять размеры подошвы фундамента; выполнять расчеты соединений элементов конструкции;</li> <li>• рассчитывать несущую способность свай по грунту, шаг свай и количество свай в ростверке;</li> <li>• использовать информационные технологии при проектировании строительных конструкций;</li> <li>• читать строительные чертежи и схемы инженерных сетей и оборудования;</li> <li>• подбирать комплекты строительных машин и средств малой механизации для выполнения работ;</li> <li>• разрабатывать документы, входящие в проект производства работ;</li> <li>• оформлять чертежи технологического проектирования с применением информационных технологий;</li> <li>• использовать в организации производства работ передовой отечественный и зарубежный опыт;</li> </ul>
2.	<p>Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• читать генеральный план;</li> <li>• читать геологическую карту и разрезы;</li> <li>• читать разбивочные чертежи; осуществлять геодезическое обеспечение в подготовительный период;</li> <li>• осуществлять подготовку строительной площадки в соответствии с проектом организации строительства и проектом производства работ;</li> <li>• осуществлять производство строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями контракта, рабочими чертежами и проектом производства работ;</li> <li>• вести исполнительную документацию на объекте;</li> <li>• составлять отчетно-техническую документацию на выполненные работы;</li> <li>• осуществлять геодезическое обеспечение выполняемых технологических операций;</li> <li>• обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с</li> </ul>

		<p>нормативно-технической документацией;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• разделять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ;</li> <li>• использовать ресурсосберегающие технологии при организации строительного производства;</li> <li>• проводить обмерные работы;</li> <li>• определять объемы выполняемых работ;</li> <li>• вести списание материалов в соответствии с нормами расхода;</li> <li>• обеспечивать безопасное ведение работ при выполнении различных производственных процессов;</li> <li>• осуществлять входной контроль поступающих на объект строительных материалов, изделий и конструкций с использованием статистических методов контроля;</li> <li>• вести операционный контроль технологической последовательности производства работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительно-монтажных работ в соответствии с нормативно-технической документацией;</li> <li>• вести геодезический контроль в ходе выполнения технологических операций; оформлять документы на приемку работ и исполнительную документацию (исполнительные схемы, акт на скрытые работы и т.д.) с использованием информационных технологий;</li> </ul>
3.	<p>Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• планировать последовательность выполнения производственных процессов с целью эффективного использования имеющихся в распоряжении ресурсов;</li> <li>• оформлять заявку обеспечения производства строительно-монтажных работ материалами, конструкциями, механизмами, автотранспортом, трудовыми ресурсами; определять содержание учредительных функций на каждом этапе производства;</li> <li>• составлять предложения по повышению разрядов работникам, комплектованию количественного профессионально-квалификационного состава бригад;</li> <li>• производить расстановку бригад и не входящих в их состав отдельных работников на участке;</li> <li>• устанавливать производственные задания; проводить производственный инструктаж;</li> <li>• выдавать и распределять производственные задания между исполнителями работ (бригадами и звеньями);</li> <li>• делить фронт работ на захватки и делянки;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• закреплять объемы работ за бригадами;</li> <li>• организовывать выполнение работ в соответствии с графиками и сроками производства работ;</li> <li>• обеспечивать работников инструментами, приспособлениями, средствами малой механизации, транспортом, спецодеждой, защитными средствами; обеспечивать условия для освоения и выполнения рабочими установленных норм выработки; обеспечивать соблюдение законности на производстве;</li> <li>• защищать свои гражданские, трудовые права в соответствии с правовыми и нормативными документами;</li> <li>• организовывать оперативный учет выполнения производственных заданий;</li> <li>• оформлять документы по учету рабочего времени, выработки, простоев;</li> <li>• пользоваться основными нормативными документами по охране труда и охране окружающей среды;</li> <li>• проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>• использовать экибиозащитную технику;</li> <li>• обеспечивать соблюдение рабочими требований охраны труда и техники безопасности на рабочих местах;</li> <li>• проводить аттестацию рабочих мест; разрабатывать и осуществлять мероприятия по предотвращению производственного травматизма;</li> <li>• вести надзор за правильным и безопасным использованием технических средств на строительной площадке;</li> <li>• проводить инструктаж по охране труда работников на рабочем месте в объеме инструкций с записью в журнале инструктажа;</li> </ul>
4.	<p>Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• выявлять дефекты, возникающие в конструктивных элементах здания;</li> <li>• устанавливать маяки и проводить наблюдения за деформациями;</li> <li>• вести журналы наблюдений;</li> <li>• работать с геодезическими приборами и механическим инструментом;</li> <li>• определять сроки службы элементов здания;</li> <li>• применять инструментальные методы контроля эксплуатационных качеств конструкций;</li> <li>• заполнять журналы и составлять акты по результатам осмотра;</li> <li>• заполнять паспорта готовности объектов к</li> </ul>

		<p>эксплуатации в зимних условиях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• устанавливать и устранять причины, вызывающие неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий;</li> <li>• составлять графики проведения ремонтных работ;</li> <li>• проводить гидравлические испытания систем инженерного оборудования;</li> <li>• проводить работы текущего и капитального ремонта;</li> <li>• выполнять обмерные работы;</li> <li>• оценивать техническое состояние конструкций зданий и конструктивных элементов;</li> <li>• оценивать техническое состояние инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий;</li> <li>• выполнять чертежи усиления различных элементов здания;</li> <li>• читать схемы инженерных сетей и оборудования зданий;</li> <li>• применять теоретические знания исследовательской деятельности для решения конкретных практических задач;</li> </ul>
5.	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к ФГОС).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• организовывать рабочее место;</li> <li>• просчитывать объемы работ и потребности материалов;</li> <li>• определять пригодность применяемых материалов;</li> <li>• создавать безопасные условия труда;</li> <li>• изготавливать вручную драночные щиты;</li> <li>• прибивать изоляционные материалы и металлические сетки;</li> <li>• натягивать металлические сетки по готовому каркасу;</li> <li>• набивать гвозди и оплетать их проволокой;</li> <li>• выполнять насечку поверхностей вручную и механизированным способом;</li> <li>• пробивать гнезда вручную с постановкой пробок;</li> <li>• оконпачивать коробки и места примыкания крупнопанельных перегородок;</li> <li>• промаячивать поверхности с защитой их полимерами;</li> <li>• приготавливать вручную и механизированным способом сухие смеси обычных растворов по заданному составу;</li> <li>• приготавливать растворы из сухих растворных смесей;</li> <li>• приготавливать декоративные и специальные растворы;</li> <li>• выполнять простую штукатурку;</li> </ul>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>• выполнять сплошное выравнивание поверхностей;</li> <li>• обмазывать раствором проволочные сетки;</li> <li>• подмазывать места примыкания к стенам наличников и плинтусов;</li> <li>• выполнять улучшенное оштукатуривание вручную поверхностей различной сложности;</li> <li>• отделять откосы заглушины и отливы сборными элементами;</li> <li>• железнить поверхности штукатурки;</li> <li>• выполнять механизированное оштукатуривание поверхностей;</li> <li>• разделять швы между плитами сборных железобетонных перекрытий, стеновых панелей;</li> <li>• выполнять высококачественное оштукатуривание поверхностей различной сложности;</li> <li>• наносить на поверхности декоративные растворы и их обработку вручную и механизированным инструментом;</li> <li>• отделять фасады декоративной штукатуркой;</li> <li>• торкретировать поверхности с защитой их полимерами;</li> <li>• покрывать поверхности гидроизоляционными, газоизоляционными, звукопоглощающими, термостойкими, рентгенонепроницаемыми растворами;</li> <li>• вытягивать тяги с разделкой углов;</li> <li>• вытягивать тяги, падуги постоянного сечения всеми видами растворов на прямолинейных поверхностях с разделкой углов;</li> <li>• облицовывать ГКЛ на клей;</li> <li>• облицовывать ГКЛ стен каркасным способом;</li> <li>• отделять швы между ГКЛ;</li> <li>• контролировать качество штукатурок;</li> <li>• выполнять беспесчаную накрывку;</li> <li>• выполнять однослойную штукатурку из готовых гипсовых смесей;</li> <li>• наносить гипсовые шпатлевки;</li> <li>• наносить декоративные штукатурки на гипсовой и цементной основе;</li> <li>• выполнять ремонт обычных оштукатуренных поверхностей;</li> <li>• ремонтировать поверхности, облицованные листами сухой штукатурки;</li> </ul>
--	--	---

1.6. Количество недель (часов) на освоение программы производственной практики:

В рамках освоения ПМ.02. – 288 часов

В рамках освоения ПМ.03. – 36 часов

В рамках освоения ПМ.04. – 36 часов

В рамках освоения ПМ.05. – 108 часов

#### 1.7. База практики

Программа производственной практики предусматривает выполнение обучающимися функциональных обязанностей на объектах профессиональной деятельности.

При выборе базы практики учитываются следующие факторы:

- оснащённость современными аппаратно – программными средствами;
- оснащённость необходимым оборудованием;
- наличие квалифицированного персонала.

Закрепление баз практик осуществляется администрацией колледжа.

Производственная практика проводится на предприятиях, также в различных организационно-правовых форм собственности на основе прямых договоров, заключаемых между предприятием и колледжем.

- Производственная практика проводится в организациях, выполняющих работы по организации и проведению работ по проектированию, строительству, эксплуатации, ремонту и реконструкции зданий и сооружений.

При реализации ОПОП СПО по профессии производственная практика проводится образовательной организацией при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются как в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

#### 1.8. Организация практики

Для проведения производственной практики разработана следующая документация:

- Рабочая программа практики по специальности;
- Договоры с предприятиями по проведению практики;
- Индивидуальные задания.
- Аттестационные листы.
- Дневник практики.
- Отчет по итогам практики.
- График (вида) практики (РП).
- Журнал учета инструктажа по технике безопасности при выходе обучаемых на производственную (профессиональную) практику.
- Журнал учета выдачи направлений на практику.
- Направление-подтверждение по практике.
- Характеристика на практиканта.
- Отчет руководителя практики.
- Зачетная ведомость.

ГБПОУ НСО «Новосибирский строительно-монтажный колледж»:

- планирует и утверждает в учебном плане все виды и этапы практики в соответствии с ОПОП СПО с учетом договоров с организациями;
- заключает договоры на организацию и проведение практики;
- разрабатывает и согласовывает с организациями программы практики, содержание и планируемые результаты практики;
- осуществляет руководство практикой;
- контролирует реализацию программы практики и условия проведения практики организациями, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
- формирует группы в случае применения групповых форм проведения практики;

- определяет совместно с организациями процедуру оценки общих и профессиональных компетенций обучающегося, освоенных им в ходе прохождения практики;

- разрабатывает и согласовывает с организациями формы отчетности и оценочный материал прохождения практики.

Организации, участвующие в организации и проведении практики:

- заключают договоры на организацию и проведение практики;
- согласовывают программы практики, содержание планируемые результаты практики, задание на практику;

- участвуют в формировании оценочного материала для оценки общих и профессиональных компетенций освоенных обучающимися, в ходе прохождения практики;

- издают приказ о прохождении практики обучающимися;
- предоставляют рабочие места практикантам, назначают руководителей (наставников) практики из числа высококвалифицированных работников организации наставников, помогающих обучающимся овладеть профессиональными навыками *(Абзац в редакции, введенной в действие с 19 сентября 2016 года приказом Минобрнауки России от 18 августа 2016 года N 1061)*;

- обеспечивают безопасные условия прохождения практики обучающимися;

- проводят инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в организации.

Направление на практику оформляется распорядительным актом директора ГБПОУ НСО «НСМК» или уполномоченного им лица с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией, а также с указанием вида и сроков прохождения практики.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить учебную и производственную практику по месту работы, в случаях, если осуществляемая ими профессиональная деятельность соответствует целям практики.

Организацию и руководство производственной практикой по специальности (профессии) осуществляют руководители практики от ГБПОУ НСО «НСМК» и от организации.

Общее руководство от образовательного учреждения осуществляет заместитель директора по учебно-производственной работе, заведующий отделением.

Непосредственное руководство практикой учебной группы осуществляется руководителем практики, мастером производственного обучения ГБПОУ НСО «НСМК» .

В период производственной практики для обучающихся проводятся консультации по выполнению индивидуального задания по следующим основным разделам:

- ознакомление с предприятием;
- изучение работы отделов предприятия;
- выполнение обязанностей дублёров инженерно-технических работников;
- участие в проектировании зданий и сооружений.
- участие в выполнении технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов.

- участие в организации деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений.

- участие в организации видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов.

- участие в выполнении работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к ФГОС).

Согласно ОПОП СПО в период практики может быть получена профессиональная подготовка по рабочим профессиям того же направления подготовки.

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». Статья 79. «Организация получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья».

Профессиональными образовательными организациями и образовательными организациями высшего образования, а также организациями, осуществляющими образовательную деятельность по основным программам профессионального обучения, создаются специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Исходя из выше сказанного, выбор мест прохождения практики для обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов с учетом требований их доступности.

При определении мест прохождения производственной практики обучающимся, имеющим инвалидность, профессиональная образовательная организация учитывает рекомендации, данные по результатам медикосоциальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений здоровья, а также с учетом профессии, характера труда, выполняемых инвалидом трудовых функций.

Обучающиеся при прохождении производственной практики в организациях обязаны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой производственной практики;
- соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- изучать и строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности;

#### 1.9. Контроль работы обучающихся и отчетность.

По итогам производственной практики обучающиеся представляют отчет по практике с выполненным индивидуальным заданием от руководителя практики, дневник и оценочный лист. Текущий контроль прохождения практики осуществляется на основании плана – графика консультаций и контроля за выполнением обучающимися тематического плана производственной практики.

Практика завершается дифференцированным зачетом (зачетом) при условии:

- положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и ГБПОУ НСО «НСМК» об уровне освоения профессиональных компетенций;
- наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики;
- полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

В период производственной практики руководители практики от колледжа:

- устанавливают связь с руководителями практики от организации и совместно с ними составляют рабочую программу проведения практики;
- принимают участие в распределении обучающихся по рабочим местам или перемещении их по видам работ;
- осуществляют контроль за соблюдением ТБ рабочих мест обучающихся, правильностью использования труда обучающихся в период практики;
- оказывают методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материалов к дипломному проекту;

- совместно с наставниками оценивают результаты выполнения программы производственной практики.

## **2. Результаты освоения рабочей программы производственной практики**

Результатом освоения рабочей программы производственной практики, является сформированность у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта.

Программа направлена на углубление обучающимися первоначального профессионального опыта, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломного проекта или дипломной работы) в организациях различных организационно правовых форм по основным ВПД.

Результатом производственной практики является освоение общих компетенций.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ОК 12. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

ПМ.02 Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов.

ПК 2.1. Организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке.

ПК 2.2. Организовывать и выполнять строительно-монтажные, ремонтные и работы по реконструкции строительных объектов.

ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов.

ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ.

ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительного-монтажных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений.

ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов.

ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач.

ПК 3.3. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.

ПК 3.4. Обеспечивать соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных и ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов.

ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов.

ПК 4.1. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.

ПК 4.2. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений.

ПК 4.3. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий.

ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.

ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих. (штукатур)

ПК.5.1. Выполнять подготовительные работы при производстве штукатурных работ.

ПК.5.2. Производить оштукатуривание поверхностей различной степени сложности.

ПК.5.3. Выполнять отделку оштукатуренных поверхностей

ПК.5.4. Выполнять ремонт оштукатуренных поверхностей.

### 3. Структура и содержание производственной практики

В результате прохождения производственной практики по ВПД обучающийся должен освоить:

#### **ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (штукатур)**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения программ производственной практики должен:

**иметь практический опыт:**

- выполнения подготовительных работ при производстве штукатурных работ;
- выполнения оштукатуривания поверхностей различной степени сложности;
- выполнения отделки оштукатуренных поверхностей;
- выполнения ремонта оштукатуренных поверхностей;

**уметь:**

Выполнять простое оштукатуривание поверхностей и ремонт простой штукатурки. Выполнять сплошное выравнивание поверхностей.

Выполнять насечки поверхностей механизированным инструментом.

Выполнять натягивание металлической сетки по готовому каркасу.

Выполнять обмазку раствором проволочной сетки. Подмазка мест примыкания к стенам наличников и плинтусов.

Выполнять приготовление растворов из готовых сухих растворных смесей.

Приклейка листов сухой штукатурки по готовым маякам. Прибивка листов сухой штукатурки к деревянным поверхностям. Оконопачивание коробок и мест примыканий крупнопанельных перегородок. Сборка, разборка и очистка форм для отливки плит и блоков

вентиляционных коробов. Отливка плит с укладкой арматуры. Зачистка и подмазка плит и блоков вентиляционных коробов. Перетирка штукатурки

Промаячивание поверхностей. Нанесение штукатурного раствора на поверхность при помощи растворонасоса. Улучшенное оштукатуривание вручную прямолинейных поверхностей стен, потолков, гладких столбов, пилястр, ниш с откосами, балок постоянного сечения и ремонт улучшенной штукатурки. Оштукатуривание откосов, заглушин и отливов. Вытягивание паदуг с разделкой углов. Устройство беспесчаной накрывки под высококачественную окраску. Разделка швов между плитами сборных железобетонных перекрытий, стеновыми панелями. Отделка лузг и усенков. Механизированное нанесение раствора на оштукатуренные поверхности. Торкретирование поверхностей. Отделка откосов сборными элементами. Оштукатуривание камер коробов и каналов по стальной сетке. Железнение поверхности штукатурки. Отливка плит и установка вентиляционных коробов сложного очертания. Установка и крепление рамок для клапанов и жалюзи. Установка приборов жилищной вентиляции с проверкой их действия и укрепление подвесок и кронштейнов. Приготовление декоративных растворов и растворов для штукатурок специального назначения (гидроизоляционных, газоизоляционных, звукопоглощающих, термостойких, рентгенонепроницаемых и др.) по готовым рецептам. Механизированная затирка отделочного слоя.

**знать:** свойства основных материалов и готовых сухих растворных смесей, применяемых при штукатурных работах. Назначение и способы приготовления раствора из сухих смесей. Составы мастик для крепления сухой штукатурки. Способы устройства вентиляционных коробов. Составы и способы приготовления декоративных растворов, растворов для штукатурки специального назначения и бетонов для торкретирования. Виды и свойства замедлителей и ускорителей схватывания. Свойства растворов с химическими добавками (хлористые растворы, растворы с добавлением поташа, хлористого кальция) и правила обращения с ними. Способы выполнения улучшенной штукатурки. Способы промаячивания поверхностей. Устройство растворонасосов, цемент-пушки и форсунок к ним. Устройство затирочных машин. Требования к качеству штукатурных работ. Способы механизированного нанесения растворов и торкретирования поверхностей.

№ пп	Наименование тем производственной практики	Кол-во часов	Уровень освоения
<b>2 курс обучения</b>		<b>108</b>	
1.	Проведение инструктажей по ОТ, ТБ и ПБ. Ознакомление со структурой предприятия.	6 (1 день)	3
2.	Выполнение подготовительных работ при производстве штукатурных работ;	30 (5 дней)	3
3.	Выполнения оштукатуривания поверхностей различной степени сложности;	18 (3 дня)	3
4.	Выполнение отделки оштукатуренных поверхностей;	24 (4 дней)	3
5.	Выполнение ремонта оштукатуренных поверхностей;	24 (4 дней)	3
6.	Подготовка и согласование с руководителями предприятия отчетной документации о прохождении практики по профилю специальности.	6 (1 дня)	3

#### **ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения

программ производственной практики должен:

**иметь практический опыт:**

- по участию в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий и сооружений;
- по организации работ по технической эксплуатации зданий и сооружений в соответствии с нормативно-техническими документами;
- по выполнению мероприятий по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий и сооружений;
- по осуществлению мероприятий по оценке технического состояния и реконструкции зданий и сооружений;

**уметь:**

- выявлять дефекты, возникающие в конструктивных элементах здания;
- устанавливать маяки и проводить наблюдения за деформациями;
- вести журналы наблюдений;
- работать с геодезическими приборами и механическим инструментом;
- определять сроки службы элементов здания;
- применять инструментальные методы контроля эксплуатационных качеств конструкций;
- заполнять журналы и составлять акты по результатам осмотра;
- заполнять паспорта готовности объектов к эксплуатации в зимних условиях;
- устанавливать и устранять причины, вызывающие неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий;
- составлять графики проведения ремонтных работ;
- проводить гидравлические испытания систем инженерного оборудования;
- проводить работы текущего и капитального ремонта;
- выполнять обмерные работы;
- оценивать техническое состояние конструкций зданий и конструктивных элементов;
- оценивать техническое состояние инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий;
- выполнять чертежи усиления различных элементов здания;
- читать схемы инженерных сетей и оборудования зданий;
- применять теоретические знания исследовательской деятельности для решения конкретных практических задач;

**знать:**

- аппаратуру и приборы, применяемые при обследовании зданий и сооружений;
- конструктивные элементы зданий;
- группы капитальности зданий, сроки службы элементов здания;
- инструментальные методы контроля состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий и сооружений;
- методики оценки технического состояния элементов зданий и фасадных конструкций;
- требования нормативной документации;
- систему технического осмотра жилых зданий;
- техническое обслуживание жилых домов;
- организацию и планирование текущего ремонта;
- организацию технического обслуживания зданий, планируемых на капитальный ремонт;
- методику подготовки к сезонной эксплуатации зданий;
- порядок приемки здания в эксплуатацию;



- комплекс мероприятий по защите и увеличению эксплуатационных возможностей конструкций;
- виды инженерных сетей и оборудования зданий;
- электрические и слаботочные сети, электросиловое оборудование и грозозащиту зданий;
- методику оценки состояния инженерного оборудования зданий;
- средства автоматического регулирования и диспетчеризации инженерных систем;
- параметры испытаний различных систем;
- методы и виды обследования зданий и сооружений, применяемые приборы;
- основные методы оценки технического состояния зданий;
- основные способы усиления конструкций зданий;
- объемно-планировочные и конструктивные решения реконструируемых зданий;
- проектную, нормативную документацию по реконструкции зданий;
- методики восстановления и реконструкции инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий;
- задачи разработки технических объектов;
- модели технических объектов;

№ пп	Наименование тем производственной практики	Кол-во часов	Уровень освоения
4 курс		36	
1.	Инструктаж по ТБ и ОТ. Выбор инструмента и инвентаря. Определение дефектов в конструктивных элементах жилых зданий в соответствии с ВСН 53-86(р);	3	3
2.	Заполнение акта осмотра технического состояния зданий в соответствии с ВСН 58-88(р)	3	3
3.	Определение технического состояния систем отопления, вентиляции и водоснабжения в соответствии с нормативно-технической документацией	3	3
4.	Определение технического состояния электрических сетей и электросилового оборудования в соответствии со схемами и нормативными документами	3	3
5.	Организация работ по проведению осмотров технического состояния зданий в соответствии с правилами и нормами технической эксплуатации;	3	3
6.	Определение перечня работ для подготовки зданий к сезонной эксплуатации в соответствии с правилами и нормами технической эксплуатации;	3	3
7.	Составление сметной документации на основе дефектных ведомостей по технической эксплуатации зданий	3	3
8.	Составление графиков проведения ремонтных работ на основе актов осмотров;	3	3
9.	Составление дефектных ведомостей на основе актов осмотров;	3	3
10.	Выполнение работ по текущему и капитальному ремонту конструктивных элементов зданий в соответствии с графиками ремонтных работ и дефектных ведомостей;	3	3
11.	Проведение проверки выполнения требований санитарного содержания придомовой территории и мест общего пользования в соответствии со стандартами качества;	3	3

12.	Составление схем усиления конструктивных элементов здания в соответствии с рабочими чертежами; Подписание документов по практике на предприятии. Защита отчета производственной практике.	3	3
-----	---	---	---

### **ПМ. 03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительного-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений.**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения программ производственной практики должен:

**иметь практический опыт:**

- осуществления планирования деятельности структурных подразделений при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений;
- обеспечения деятельности структурных подразделений;
- контроля деятельности структурных подразделений;
- обеспечения соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительного-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов;

**уметь:**

- планировать последовательность выполнения производственных процессов с целью эффективного использования имеющихся в распоряжении ресурсов;
- оформлять заявку обеспечения производства строительного-монтажных работ материалами, конструкциями, механизмами, автотранспортом, трудовыми ресурсами; определять содержание учредительных функций на каждом этапе производства;
- составлять предложения по повышению разрядов работникам, комплектованию количественного профессионально-квалификационного состава бригад;
- производить расстановку бригад и не входящих в их состав отдельных работников на участке;
- устанавливать производственные задания; проводить производственный инструктаж;
- выдавать и распределять производственные задания между исполнителями работ (бригадами и звеньями);
- делить фронт работ на захватки и участки;
- закреплять объемы работ за бригадами;
- организовывать выполнение работ в соответствии с графиками и сроками производства работ;
- обеспечивать работников инструментами, приспособлениями, средствами малой механизации, транспортом, спецодеждой, защитными средствами; обеспечивать условия для освоения и выполнения рабочими установленных норм выработки; обеспечивать соблюдение законности на производстве;
- защищать свои гражданские, трудовые права в соответствии с правовыми и нормативными документами;
- организовывать оперативный учет выполнения производственных заданий;
- оформлять документы по учету рабочего времени, выработки, простоев;
- пользоваться основными нормативными документами по охране труда и охране окружающей среды;
- проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- использовать экобиозащитную технику;

- обеспечивать соблюдение рабочими требований охраны труда и техники безопасности на рабочих местах;
- проводить аттестацию рабочих мест; разрабатывать и осуществлять мероприятия по предотвращению производственного травматизма;
- вести надзор за правильным и безопасным использованием технических средств на строительной площадке;
- проводить инструктаж по охране труда работников на рабочем месте в объеме инструкций с записью в журнале инструктажа;

**знать:**

- научно-технические достижения и опыт организации строительного производства;
- научную организацию рабочих мест;
- принципы и методы планирования работ на участке;
- приемы и методы управления структурными подразделениями, при выполнении ими производственных задач;
- нормативно-техническую и распорядительную документацию по вопросам организации деятельности строительных участков;
- формы организации труда рабочих; общие принципы оперативного планирования производства строительно-монтажных работ;
- гражданское, трудовое, административное законодательство;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- действующее положение по оплате труда работников организации (нормы и расценки на выполненные работы);
- нормативные документы, определяющие права, обязанности и ответственность руководителей и работников;
- формы и методы стимулирования коллективов и отдельных работников;
- основные нормативные и законодательные акты в области охраны труда и окружающей среды;
- инженерные решения по технике безопасности при использовании строительных машин и оборудования;
- требования по аттестации рабочих мест;
- основы пожарной безопасности; методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях;
- технику безопасности при производстве работ;
- организацию производственной санитарии и гигиены

№ пп	Наименование тем производственной практики	Кол-во часов	Уровень освоения
<b>4 курс</b>		<b>36</b>	
1.	Изучить необходимые инструкции по ТБ, ОТ и ПБ в отделе, в цехе, на стройплощадке. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ	6 (1 день)	3
2.	Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении текущего содержания и реконструкции строительных объектов.	6 (1 день)	3
3.	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач.	6 (1 день)	3
4.	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.	6 (1 день)	
5.	Обеспечивать соблюдение требований охраны труда,	6	3

	безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных и ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов.	(1 день)	
б.	Подготовка и согласование с руководителями предприятия отчетной документации о прохождении практики по профилю специальности.	6 (1 день)	3

### **ПМ 02. Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации, ремонте и реконструкции строительных объектов.**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения программ производственной практики должен:

**иметь практический опыт:**

- организации и выполнения подготовительных работ на строительной площадке;
- организации и выполнения строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов;
- определения и учета выполняемых объемов работ и списанию материальных ресурсов;
- осуществления мероприятий по контролю качества выполняемых работ;

**уметь:**

- читать генеральный план;
- читать геологическую карту и разрезы;
- читать разбивочные чертежи; осуществлять геодезическое обеспечение в подготовительный период;
- осуществлять подготовку строительной площадки в соответствии с проектом организации строительства и проектом производства работ;
- осуществлять производство строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями контракта, рабочими чертежами и проектом производства работ;
- вести исполнительную документацию на объекте;
- составлять отчетно-техническую документацию на выполненные работы;
- осуществлять геодезическое обеспечение выполняемых технологических операций;
- обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией;
- разделять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ;
- использовать ресурсосберегающие технологии при организации строительного производства;
- проводить обмерные работы;
- определять объемы выполняемых работ;
- вести списание материалов в соответствии с нормами расхода;
- обеспечивать безопасное ведение работ при выполнении различных производственных процессов;
- осуществлять входной контроль поступающих на объект строительных материалов, изделий и конструкций с использованием статистических методов контроля;

- вести операционный контроль технологической последовательности производства работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительно-монтажных работ в соответствии с нормативно-технической документацией;

- вести геодезический контроль в ходе выполнения технологических операций; оформлять документы на приемку работ и исполнительную документацию (исполнительные схемы, акт на скрытые работы и т.д.) с использованием информационных технологий;

**знать:**

- порядок отвода земельного участка под строительство и правила землепользования;

- основные параметры состава, состояния грунтов, их свойства, применение;

- основные геодезические понятия и термины, геодезические приборы и их назначение;

- основные принципы организации и подготовки территории;

- технические возможности и использование строительных машин и оборудования;

- особенности сметного нормирования подготовительного периода строительства;

- схемы подключения временных коммуникаций к существующим инженерным сетям;

- основы электроснабжения строительной площадки; последовательность и методы выполнения организационно-технической подготовки строительной площадки;

- методы искусственного понижения уровня грунтовых вод;

- действующую нормативно-техническую документацию на производство и приемку выполняемых работ;

- технологию строительных процессов;

- основные конструктивные решения строительных объектов;

- особенности возведения зданий и сооружений в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями;

- способы и методы выполнения геодезических работ при производстве строительно-монтажных работ;

- свойства и показатели качества основных конструктивных материалов и изделий;

- основные сведения о строительных машинах, об их устройстве и процессе работы;

- рациональное применение строительных машин и средств малой механизации;

- правила эксплуатации строительных машин и оборудования; современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве;

- особенности работы конструкций; правила безопасного ведения работ и защиты окружающей среды;

- правила исчисления объемов выполняемых работ;

- нормы расхода строительных материалов, изделий и конструкций по выполняемым работам;

- правила составления смет и единичные нормативы;

- энергосберегающие технологии при выполнении строительных процессов;

- допустимые отклонения на строительные изделия и конструкции в соответствии с нормативной базой;

- нормативно-техническую документацию на производство и приемку строительно-монтажных работ;

- требования органов внешнего надзора;

- перечень актов на скрытые работы;

- перечень и содержание документов, необходимых для приемки объекта в эксплуатацию;

- метрологическое обеспечение средств измерений и измеряемых величин при контроле качества технологических процессов производства строительного-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции в строительстве.

№ пп	Наименование тем производственной практики	Кол-во часов	Уровень освоения
Зкурс 6 семестр - 4 курс 7 семестр		288	
1.	Изучить необходимые инструкции по ТБ, ОТ и ПБ в отделе, в цехе, на стройплощадке.	6 (1 день)	3
2.	Выполнить план строительной площадки на подготовительный период строительства требованиям ПОС.	30 (5 дня)	3
3.	Разработать технологические карты на строительного-монтажные, ремонтные и работы по реконструкции строительных объектов согласно требованиям СНиП по производству работ.	36 (6 дней)	3
4.	Выполнить геодезический контроль в ходе технологических операций в соответствии со СП 126.13330.2012 Геодезические работы в строительстве.	30 (5дня)	3
5.	Выполнить строительного-монтажные работы в соответствии с проектом, рабочими чертежами, требованиями нормативных документов и сроками выполнения.	36 (6 дней)	3
6.	Составить производственно-технологическую документацию в соответствии с требованиями строительных норм и правил по производству и приемке работ.	24 (4 дня)	3
7.	Выполнить инструкции по технике безопасности при организации рабочих мест и производстве работ в соответствии с требованиями СП 49.13330.2010	12 (2 дня)	3
8.	Подсчитать объемы работ по рабочим чертежам, спецификациям, экспликациям.	24 (4 дня)	3
9.	Выполнить входной контроль поступающих на объект строительных материалов, изделий и конструкций на соответствии сертификатам и паспортам.	18 (3 дня)	3
10.	Выполнить исполнительные схемы монтажа конструкций, согласно требованиям геодезического контроля в ходе выполнения строительного-монтажных работ.	18 (3 дня)	3
11.	Подготовка и согласование с руководителями предприятия отчетной документации о прохождении производственной практики.	6 (1день)	3

#### 4. Условия реализации рабочей программы производственной практики

##### 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Практика является обязательным разделом ОПОП. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. При реализации ОПОП СПО предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Реализация основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы

является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Производственная практика проводится образовательным учреждением при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей.

С целью мониторинга качества освоения программ, предусматривается административный контроль.

Для текущего и итогового контроля образовательными учреждениями создаются фонды оценочных средств (ФОС) а именно аттестационные листы профессиональных компетенции.

Производственная (преддипломная) практика проводится в организациях, выполняющих

работу по организации и проведению работ по проектированию, строительству, эксплуатации, ремонту и реконструкции зданий и сооружений.

Рекомендуемые формы проведения практики:

- работа по профилю специальности в качестве практиканта на рабочих местах или на рабочих должностях (в случае наличия вакансий) в организациях, на предприятиях различных организационно-правовых форм;
- работа на рабочих местах в специализированных сезонных или студенческих отрядах по профилю специальности;
- работа на рабочих местах в учебно-производственных мастерских, учебных участках (цехах), а также в образовательных подразделениях организаций, имеющих соответствующую лицензию;
- работа на рабочих местах в порядке индивидуальной подготовки у специалистов, прошедших аттестацию и имеющих соответствующую лицензию.

Допускается обучающемуся лично найти организацию и объект практики, соответствующие требованиям колледжа, представляющие интерес для практиканта, профиль работы, которых отвечает приобретаемой специальности.

При выборе рабочего места обучающимся необходимо руководствоваться, прежде всего, моделью его специальности, а также исходить из того, что на рабочем месте будущий специалист должен получить определенные практические навыки выполнения конкретной работы.

Профильные организации должны быть оснащены новейшим оборудованием, иметь прогрессивную технологию и совершенную организацию труда, а также располагать достаточным количеством квалифицированного персонала, необходимым для обучения студентов практическим навыкам и современным технологиям в строительном производстве.

В течение всего периода практики на обучающихся распространяются:

- требования охраны труда;
- трудовое законодательство Российской Федерации, в том числе в части государственного социального страхования;
- правила внутреннего распорядка принимающей организации.

#### 4.2. Общие требования к организации образовательного процесса

Производственная практика проводится концентрированно на профильных организациях.

В рамках каждого профессионального модуля. Условием допуска обучающихся к производственной практике является освоенная учебная практика.

#### 4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство производственной практикой осуществляют преподаватели или мастера производственного обучения, а также работники предприятий/организаций, закрепленные за обучающимися.

Мастера производственного обучения, осуществляющие непосредственное руководство производственной практикой обучающихся, должны, иметь квалификационный разряд по профессии на 1 -2 разряда выше, чем предусматривает ФГОС, высшее или среднее профессиональное образование по профилю профессии, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

На предприятии за практикантом закрепляется наставник из числа специалистов высокой квалификации, инженер, старший техник.

## 5. Контроль и оценка результатов освоения производственной практики

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется мастером/преподавателем в форме дифференцированного зачета. По завершению практики обучающийся проходит квалификационные испытания (экзамен), которые входят в комплексный экзамен по профессиональному модулю. Квалификационные испытания проводятся в форме выполнения практической квалификационной работы, содержание работы должно соответствовать определенному виду профессиональной деятельности, сложность работы должна соответствовать уровню получаемой квалификации. Для проведения квалификационного экзамена формируется комиссия, в состав которой включаются представители колледжа и предприятия, результаты экзамена оформляются протоколом.

Результаты освоения общих и профессиональных компетенций по каждому профессиональному модулю фиксируются в документации, которая разрабатывается колледжем самостоятельно.

Результаты практики (приобретение практического опыта, освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>➤ В результате ознакомления со строительными объектами (гражданские, промышленные и сельскохозяйственные здания и сооружения); строительными материалами, изделиями и конструкциями; строительными машинами и механизмами; нормативной и производственно-технической документацией; технологических процессов проектирования, строительства и эксплуатации зданий и сооружений и их конструктивные элементы обучающийся приобретает практический опыт осваивает умения и усваивает знания при работе с проектной документацией, технологическими картами по проектированию, строительству, эксплуатации, ремонту и реконструкции зданий и сооружений.</p>	<p>Формы контроля обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• подготовка и защита отчета по практике</li> </ul> <p>Формы оценки результативности обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• накопительная система баллов, на основе которой выставляется итоговая отметка.</li> </ul> <p>Методы контроля направлены на проверку умения обучающегося:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выполнять условия задания на творческом уровне с представлением собственной позиции;</li> <li>• делать осознанный выбор способов действий из ранее известных;</li> <li>• работать в группе и представлять как свою, так и позицию группы.</li> </ul> <p>Методы оценки результатов обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• формирование результата итоговой аттестации по практике на основе суммы результатов текущего контроля.</li> </ul>
<p>При выполнении функции техника, под руководством более квалифицированного специалиста обучающийся приобретает практический опыт, осваивает умения и усваивает знания по следующим видам работ:</p>	<p>Формы контроля обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• подготовка и защита отчета по практике</li> </ul> <p>Формы оценки результативности обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• накопительная система баллов, на основе которой выставляется итоговая</li> </ul>



<p>выработка умения применять знания в решении практических задач;          формирование умений и навыков практического характера;          формирование творческого характера, умения применять знания в усложненной ситуации          Обучающийся должен выполнять работы по:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• обработке информации, проведению технических расчетов, разработке несложных проектов и простых схем;</li> </ul> <p>организация оперативного учета выполнения производственных заданий и выполнения графика работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• руководство работниками участка;</li> </ul> <p>обеспечение работников инструментами, приспособлениями, средствами малой механизации, транспортом, спецодеждой, защитными средствами;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• контроль над соблюдением работниками техники безопасности при выполнении технологических операций по производству работ;</li> <li>• прием работы, выполненной бригадами;</li> <li>• обеспечение правильного хранения и экономного расходования материалов</li> </ul>	<p>отметка.          Методы контроля направлены на проверку умения обучающихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выполнять условия задания на творческом уровне с представлением собственной позиции;</li> <li>• делать осознанный выбор способов действий из ранее известных;</li> <li>• работать в группе и представлять как свою, так и позицию группы.</li> </ul> <p>Методы оценки результатов обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• формирование результата итоговой аттестации по практике на основе суммы результатов текущего контроля.</li> </ul>
<p>В процессе учебной практики обучающийся должен завершить проработку материалов, относящихся к выпускной квалификационной работе.          Обучающийся должен собрать достаточно полную информацию и документы (чертежи, материалы) необходимые для выполнения дипломного проекта.          Собранного материала должно быть достаточно для разработки и написания дипломного проекта.          Сбор материалов должен вестись целенаправленно, применительно к теме проекта.</p>	<p>Формы контроля обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• подготовка и защита отчета по практике</li> </ul> <p>Формы оценки результативности обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выполнение дипломного проекта.</li> </ul> <p>Методы контроля направлены на проверку умения обучающихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выполнять условия задания на творческом уровне с представлением собственной позиции;</li> <li>• делать осознанный выбор способов действий из ранее известных;</li> </ul> <p>Методы оценки результатов обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• формирование результата итоговой аттестации по практике на основе суммы результатов текущего контроля.</li> </ul>

## 5.1 Формы контроля и оценки результатов прохождения практики

В соответствии с учебным планом, рабочей программой модуля и рабочей программой производственной практики предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов освоения.

### 5.1.1 Формы текущего контроля

Виды работ на практике определяются в соответствии с требованиями к результатам обучения по ПМ – практическому опыту, ПК, ОК и отражены в рабочей программе ПМ и рабочей программе практики.

Текущий контроль результатов прохождения производственной практики в соответствии с рабочей программой и календарно-тематическим планом практики происходит при использовании следующих обязательных форм контроля:

- ежедневный контроль посещаемости практики (с отметкой в дневнике практики),
- наблюдение за выполнением видов работ на практике (в соответствии с планом практики),
- контроль качества выполнения видов работ на практике (уровень владения ПК и ОК при выполнении работ оценивается в аттестационном листе и характеристике с практики),
- контроль за ведением дневника практики,
- контроль сбора материала для отчета по практике, в соответствии с заданием на производственную практику.

### 5.1.2 Форма промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по производственной практике –зачет; дифференцированный зачет.

Студенты допускаются к сдаче зачета при условии выполнения всех видов работ на практике, предусмотренных рабочей программой и календарно-тематическим планом, и своевременном предоставлении следующих документов:

- *положительного **аттестационного листа** по практике руководителей практики от организации прохождения практики и колледжа об уровне освоения профессиональных компетенций;*
- *положительной **характеристики** организации прохождения практики на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики;*
- ***дневника практики;***
- ***отчета о практике** в соответствии с заданием на практику.*

Зачет проходит в форме *ответов на контрольные вопросы, защиты отчета по практике с иллюстрацией материала (презентации), или др.*

### 5.1.3. Система оценивания качества прохождения практики при промежуточной аттестации

Оценка качества прохождения практики происходит по следующим показателям:

- соответствие содержания отчета по практике заданию на практику;*
- *оформление отчета по практике, в соответствии с требованиями колледжа;*
- *наличие презентационного материала, в полной степени иллюстрирующего отчет по практике (если требуется);*
- *оформления дневника практики (вместе с приложениями) в соответствии с требованиями колледжа;*

- оценка в аттестационном листе уровня освоения профессиональных компетенций при выполнении работ на практике;

- запись в характеристике об освоении общих компетенций при выполнении работ на практике;

- количество и полнота правильных устных ответов на контрольные вопросы во время промежуточной аттестации.

## Приложения1

### Требования к предоставлению материалов о результатах прохождения практики

#### 1 Аттестационный лист по практике

В аттестационном листе по практике руководитель практики от организации прохождения практики оценивает уровень освоения профессиональных компетенций при выполнении различных видов работ, предусмотренных рабочей программой практики и планом. Подпись руководителя практики от организации заверяется печатью организации. Аттестационный лист по практике должен быть дополнительно подписан руководителем от колледжа.

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Новосибирской области  
«Новосибирский строительно-монтажный колледж»

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ	
Студент(ка) _____, обучающийся(аяся) на ____ курсе по специальности СПО <b>08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений</b> , успешно прошел(ла) производственную практику по профессиональному модулю _____ в объеме _____ часа, в период с _____ по _____ в организации _____	
<b>Виды и качество выполнения работ в период практики</b>	
Виды и объем работ, выполненных обучающимся во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации,
Ознакомление со строительной организацией, ее производственной базой	<i>Знакомится со строительной организацией, ее производственной базой</i>
Участие в проведении всех этапов производственного контроля (входной, пооперационный, приемочный)	<i>Участует в проведении всех этапов производственного контроля (входного, пооперационного, приемочного)</i>
Ознакомление с системой управления охраны труда на предприятии	<i>Знакомится с системой управления охраны труда на предприятии</i>
Участие при отпуске материалов и конструкций, лимитировании расходов материалов, с учетом норм	<i>Приобретен практический опыт при отпуске материалов и конструкций, лимитирования расходов материалов, с учетом норм.</i>
Ознакомление с машинами и механизмами, средствами малой механизации, используемыми на строительной площадке	<i>Приобретен практический опыт использования машин и механизмов, средств малой механизации, используемые на строительной площадке.</i>

Ознакомление с ППР, рабочими чертежами, сметами, картами трудовых процессов, образцами технической документации, оформляемой при производстве работ	<i>составление спецификаций материалов и оборудования систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.</i>
Работа на рабочем месте в составе бригады по профилю специальности	<i>Приобретен практический опыт выполнения работ на рабочем месте в составе бригады по профилю специальности</i>
Подготовка и оформление отчетных документов по итогам практики	<i>Приобретен практический опыт разработки и оформления отчетных документов по итогам практики</i>
Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося во время производственной практики _____ _____ _____ _____ _____ Дата «__» _____ 20__ г. Подпись руководителя практики от колледжа _____ Подпись ответственного лица организации _____ _____ ФИО, должность, печать	

### 3 Дневник практики

Дневник практики оформляется в соответствии с принятым в ОО макетом и **заверяется** руководителем практики от организации прохождения практики и от образовательной организации.

Содержание дневника практики (приводится в качестве примера):

- сведения об организации прохождения практики;
- цели практики (формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта по определенному виду профессиональной деятельности, предусмотренному ФГОС);
- задание на практику (материал, который необходимо собрать для составления отчета по практике, написания курсового проекта);
- перечень видов работ выполненных студентом за определенные промежутки времени (за 1 день или несколько дней, в соответствии с календарно-тематическим планом практики);
- табель посещаемости;
- требования к технике безопасности.

## ГБПОУ НСО «НСМК»

(наименование образовательной организации)

(наименование структурного подразделения (отделение))

**ДНЕВНИК ПРАКТИКИ****Общие сведения**

ФИО обучающегося	
Курс	
Форма обучения	
Направление подготовки / специальность / профессия	
Наименование структурного подразделения (отделение)	ГБПОУ НСО «НСМК»
Группа	
Вид практики	
Тип практики	
Способ проведения практики	
Форма проведения практики	
Место прохождения практики	
Период прохождения практики	
Реквизиты договора о прохождении практики (при проведении практики в профильной организации)	

**Учет выполняемой работы**

№ п/п	Содержание работы	Дата выполнения	Отметка о выполнении
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			

6.			
7.			
8.			
9.			
10.			

Дневник заполнил:  
обучающийся

\_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

Дневник проверил:  
руководитель практики от образовательной организации

Преподаватель \_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.  
(уч. степень, уч. звание, должность) (подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

Дневник проверил (при проведении практики в профильной организации):  
руководитель практики от профильной организации

\_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(уч. степень, уч. звание, должность) (подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

**Характеристика руководителя практики от профильной организации  
(при проведении практики в профильной организации)**

\_\_\_\_\_

Оценка трудовой деятельности и дисциплины:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Оценка содержания и оформления отчета по практике:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Оценка по практике: \_\_\_\_\_.

Руководитель практики от профильной организации

\_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(уч. степень, уч. звание, должность) (подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

**4 Отчет о практике**

К дневнику прилагается аттестационный лист студента, заверенный руководителем практики от предприятия и печатью данного предприятия и выполненное индивидуальное задание.

Руководителем практики от колледжа, по результатам защиты индивидуального задания по практике, студенту выставляется оценка прохождения практики.

Приложение 3

ГБПОУ НСО «НСМК»

(наименование образовательной организации)

(наименование структурного подразделения (отделение))

УТВЕРЖДАЮ  
заведующий сектором УПП  
\_\_\_\_\_ / П.В. Коростелев/  
« » 202 г.

## ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

### Общие сведения

ФИО обучающегося	
Курс	
Форма обучения	
Направление подготовки / специальность / профессия	
Наименование структурного подразделения (отделение)	
Группа	
Вид практики	
Тип практики	
Способ проведения практики	
Форма проведения практики	
Место прохождения практики	
Период прохождения практики	
Реквизиты договора о прохождении практики (при проведении практики в профильной организации)	

### Содержание индивидуального задания

---

---

---

---

---

---





## **5 Презентационный материал (может быть)**

При проведении зачета по практике студенты могут представлять собранный материал по практике в форме презентации, если есть возможность сфотографировать проведение различных видов работ и результаты работы на практике. Если существуют трудности с представлением результатов прохождения практики в форме презентации или на ее подготовку затрачивается большое количество времени (в соотношении с объемом практики), то целесообразно проводить Зачет в форме ответов на контрольные вопросы.

Презентационный материал должен включать:

- сведения о предприятии прохождения практики;
- фотоматериалы о проделанных видах работ;
- характеристики техпроцессов и оборудования предприятия;

## **6 Контрольные вопросы по прохождению производственной практики**

Контрольные вопросы необходимы для систематизации и закрепления собранного материала на практике. Грамотные ответы на контрольные вопросы подтверждают освоение студентами ПК и ОК и приобретение практического опыта по ПМ.

Перечень контрольных вопросов:

1. Опишите структуру организации в которой вы работали?
2. Расскажите технологическую последовательность устройства скатной кровли ?
3. Назовите формы оплаты труда ?

В дневнике практики руководитель практики от организации прохождения практики подтверждает освоение студентами общих компетенций при выполнении различных видов работ, предусмотренных рабочей программой практики и календарно-тематическим планом.

### Характеристика руководителя практики от профильной организации (при проведении практики в профильной организации)

Оценка трудовой деятельности и дисциплины:

Оценка содержания и оформления отчета по практике:

Оценка по практике: \_\_\_\_\_.

Руководитель практики от профильной организации

\_\_\_\_\_ (уч. степень, уч. звание, должность)

\_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_ (И.О. Фамилия)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(дата)

Приложение 6

### Отчёт по производственной (преддипломной) практике

Руководителя \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ курс, \_\_\_ семестр, группа \_\_\_\_\_

Специальность 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

Календарные сроки практики с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Прохождение практики студентами осуществлялось в соответствии с рабочей программой \_\_\_\_\_ практики специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» на основании разработанного и согласованного календарно-тематического плана прохождения практики

За время прохождения практики с целью овладения соответствующими профессиональными навыками студент должен:

#### иметь практический опыт:

В соответствии с программой ПМ.02:

- организации и выполнения подготовительных работ на строительной площадке;
- организации и выполнения строительно-монтажных, ремонтных и работ по реконструкции строительных объектов;
- определения и учета выполняемых объемов работ и списанию материальных ресурсов;
- осуществления мероприятий по контролю качества выполняемых работ;

В соответствии с программой ПМ.03:

- осуществления планирования деятельности структурных подразделений при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений;
- обеспечения деятельности структурных подразделений;
- контроля деятельности структурных подразделений;

- обеспечения соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительного-монтажных работ, ремонтных и работ по реконструкции строительных объектов;

В соответствии с программой ПМ.04:

- участия в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий и сооружений;

- организации работ по технической эксплуатации зданий и сооружений в соответствии с нормативно-техническими документами;

- выполнения мероприятий по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий и сооружений;

- осуществления мероприятий по оценке технического состояния и реконструкции зданий и сооружений

В соответствии с программой ПМ.05

- прибивки изоляционных материалов и металлических сеток;

- приготовления вручную сухих смесей по заданному составу;

- загрузки бункера-питателя материалами при пневматической подаче гипса или цемента;

- набивки гвоздей и оплетение их проволокой;

- насечки поверхностей вручную;

- пробивки гнезд вручную с постановкой пробок;

- процеживания и перемешивания растворов;

- транспортирования материалов в пределах рабочей зоны.

**уметь:**

В соответствии с программой ПМ.02

- читать генеральный план;

- читать геологическую карту и разрезы;

- читать разбивочные чертежи;

- осуществлять геодезическое обеспечение в подготовительный период;

- осуществлять подготовку строительной площадки в соответствии с проектом организации строительства и проектом производства работ;

- осуществлять производство строительного-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции в соответствии требованиями нормативно-технической документации, требованиями контракта, рабочими чертежами и проектом производства работ;

- вести исполнительную документацию на объекте;

- составлять отчетно-техническую документацию на выполненные работы;

- осуществлять геодезическое обеспечение выполняемых технологических операций;

- обеспечивать приёмку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией;

- различать машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ;

- использовать ресурсно-сберегающие технологии при организации строительного производства;

- проводить обмерные работы;

- определять объёмы выполняемых работ;

- вести списание материалов в соответствии с нормами расхода;

- обеспечивать безопасное ведение работ при выполнении различных производственных процессов;

- осуществлять входной контроль поступающих на объект строительных материалов, изделий и конструкций с использованием статистических методов контроля;

- вести операционный контроль технологической последовательности производства работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительного-монтажных работ в соответствии с нормативно-технической документацией;

- вести геодезический контроль в ходе выполнения технологических операций;
- оформлять документы на приемку работ и исполнительную документацию (исполнительные схемы, акт на скрытые работы и т.д.) с использованием информационных технологий;

–

В соответствии с программой ПМ.03

- планировать последовательность выполнения производственных процессов с целью эффективного использования имеющихся в распоряжении ресурсов;
- оформлять заявку обеспечения производства строительно-монтажных работ материалами, конструкциями, механизмами, автотранспортом, трудовыми ресурсами;
- определять содержание учредительных функций на каждом этапе производства;
- составлять предложения по повышению разрядов работникам, комплектованию количественного профессионально-квалификационного состава бригад;
- производить расстановку бригад и не входящих в их состав отдельных работников на участке;
- устанавливать производственные задания;
- проводить производственный инструктаж;
- выдавать и распределять производственные задания между исполнителями работ (бригадами и звеньями);
- делить фронт работ на захватки и делянки;
- закреплять объемы работ за бригадами;
- организовывать выполнение работ в соответствии с графиками и сроками производства работ;
- обеспечивать работников инструментами, приспособлениями, средствами малой механизации, транспортом, спецодеждой, защитными средствами;
- обеспечивает условия для освоения и выполнения рабочими установленных норм выработки;
- обеспечивать соблюдение законности на производстве;
- защищать свои гражданские, трудовые права в соответствии с правовыми и нормативными документами;
- организовывать оперативный учёт выполнения производственных заданий;
- оформлять документы по учёту рабочего времени, выработки, простоев;
- пользоваться основными нормативными документами по охране труда и охране окружающей среды;
- проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- использовать экибиозащитную технику;
- обеспечивать соблюдения рабочими требований охраны труда и техники безопасности на рабочих местах;
- проводить аттестацию рабочих мест;
- разрабатывать и осуществлять мероприятия по предотвращению производственного травматизма;
- вести надзор за правильным и безопасным использованием технических средств на строительной площадке;
- проводить инструктаж по охране труда работников на рабочем месте в объеме инструкций с записью в журнале инструктажа;

–

В соответствии с программой ПМ.04

- выявлять дефекты, возникающие в конструктивных элементах здания;
- устанавливать маяки и проводить наблюдения за деформациями;
- вести журналы наблюдений;

- работать с геодезическими приборами и механическим инструментом;
- определять сроки службы элементов здания;
- применять инструментальные методы контроля эксплуатационных качеств конструкций;
- заполнять журналы и составлять акты по результатам осмотра;
- заполнять паспорта готовности к эксплуатации в зимних условиях;
- устанавливать и устранять причины, вызывающие неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий;
- составлять графики проведения ремонтных работ;
- проводить гидравлические испытания систем инженерного оборудования;
- проводить работы текущего и капитального ремонта;
- выполнять обмерные работы;
- оценивать техническое состояние конструкций зданий и конструктивных элементов;
- оценивать техническое состояние инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий;
- выполнять чертежи усиления различных элементов здания;
- читать схемы инженерных сетей и оборудования зданий;

В соответствии с программой ПМ.05

- определять виды основных материалов, применяемые при производстве штукатурных работ;
- применять ручной инструмент и приспособления;
- выполнять подготовку деревянных поверхностей под оштукатуривание;
- выполнять подготовку каменных поверхностей под оштукатуривание;
- выполнять подготовку бетонных и шлакобетонных поверхностей под оштукатуривание;
- выполнять простейшие приемы по провешиванию поверхностей;
- приготавливать штукатурные растворы;
- выполнять простейшие работы при оштукатуривании поверхностей;

### Качественная и общая успеваемость студентов по итогам защиты практики

Контингент студентов по списку	Количество прошедших практику		«5»		«4»		«3»		«н\а»		Средний балл
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	
<b>25</b>	<b>25</b>	<b>100</b>	<b>12</b>	<b>48</b>	<b>7</b>	<b>28</b>	<b>6</b>	<b>24</b>	-	-	<b>4,24</b>

### Анализ практической деятельности студентов

Студенты проходили практику в строительных организациях г.Новосибирска: Акционерное общество «БКЖБИ-2», ООО «Авангард НСК», ООО «Строй Групп», ООО «ЖелезобетонСпецстрой», ООО «БаумаксСтрой», АО «Сибмост», ООО «ППС». За время прохождения практики все студенты проявили себя как добросовестные, дисциплинированные и ответственные практиканты. Закрепили и приобрели новые знания и практические навыки, опыт работы в строительной организации, получили хорошие отзывы от руководителей.

## Основные замечания

---

---

Руководитель производственной  
(преддипломной) практики \_\_\_\_\_

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Новосибирской области  
«Новосибирский строительно-монтажный колледж»

**СПЕЦИАЛЬНОСТЬ** 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

**КВАЛИФИКАЦИЯ** Техник

2019/2020 учебный год

**ЗАЧЕТНАЯ ВЕДОМОСТЬ**

Группа СЭЗ-18-1

2 курс

**Производственная практика по ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих**

Максимальная нагрузка 108 часов

№ п/п	ФИО студента	Дифференциро ванный зачет	Подпись преподавателя
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14.			
15.			
16.			
17.			
18.			
19.			
20.			
21.			
22.			

Дата проведения зачета: \_\_\_\_\_

Подпись преподавателя: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Зачетная ведомость сдается заведующему отделением в день сдачи зачета.

ПРИЛОЖЕНИЕ 7.3 Программа преддипломной практики

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ  
"НОВОСИБИРСКИЙ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ"**

**ПРОГРАММА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

Специальность 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений  
(базовая подготовка)»



Программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности среднего профессионального образования 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (базовая подготовка)»

Организация- разработчик: ГБПОУ НСО «НСМК»

Разработчики:

Ващенко Ю.Д. – начальник методического отдела

Коростелев П.В. – заведующий сектором по учебно-производственной практике

Астафьева Н.А. – председатель предметно-цикловой комиссии строительно-монтажных дисциплин ГБПОУ НСО «НСМК»

Сурикова О.М. – преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ НСО «НСМК»

Шабунин Е.В. – преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ НСО «НСМК»

Одобрена предметно-цикловой комиссией строительно-монтажных дисциплин  
протокол № 1 от «30» августа 20\_\_ г.

Председатель ПЦК \_\_\_\_\_ Н.А. Астафьева

Заключение методического совета: Рекомендована для реализации ФГОС СПО по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (базовая подготовка)».

Протокол № \_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ.....	
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ.....	148
3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ .....	
3.1. Тематический план программы преддипломной практики.....	
3.2. Содержание обучения по преддипломной практике .....	
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ.....	
4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.....	
4.2. Информационное обеспечение обучения .....	
4.3. Общие требования к организации образовательного процесса преддипломной практики...	
4.4. Кадровое обеспечение преддипломной практики .....	
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ	
5.1. Формы контроля и оценки результатов прохождения практики.....	
5.1.1. Формы текущего контроля.....	
5.1.2. Форма аттестации преддипломной практики.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
5.1.3. Система оценивания качества прохождения практики при промежуточной аттестации..	

## ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. Требования к предоставлению материалов о результатах прохождения преддипломной практики

Приложение 2. Дневник практики

Приложение 3. Индивидуальное задание на практику

Приложение 4. Характеристика с преддипломной практики

Приложение 5. Отчёт по производственной (преддипломной) практике

Приложение 6. Зачетная ведомость

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1. Область применения программы

Преддипломная практика является завершающим этапом обучения и проводится для овладения студентами первоначальным профессиональным опытом, проверки профессиональной готовности будущего специалиста к самостоятельной трудовой деятельности и сбора материала к дипломному проектированию.

Программа преддипломной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (базовая подготовка)» в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

участие в проектировании зданий и сооружений;  
выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов;  
организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений;  
организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов,  
и соответствующих им профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий.

ПК1.2. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий.

ПК1.3. Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций.

ПК1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.

ПК 2.1. Организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке.

ПК 2.2. Организовывать и выполнять строительно-монтажные, ремонтные и работы по реконструкции строительных объектов.

ПК 2.3. Проводить оперативный учёт объёмов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов.

ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ.

ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов.

ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач.

ПК 3.3. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.

ПК 3.4. Обеспечивать соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных и ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов

ПК 4.1. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.

ПК 4.2. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений.

ПК 4.3. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий.

ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.

Программа преддипломной практики используется при реализации основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (базовая подготовка)», а также может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области строительства и эксплуатации зданий и сооружений при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

## **1.2. Цели и задачи программы преддипломной практики**

### **Требования к результатам освоения программы преддипломной практики**

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения программы преддипломной практики должен:

#### **иметь практический опыт:**

В соответствии с программой ПМ.01:

- подбора строительных конструкций и разработке несложных узлов и деталей конструктивных элементов зданий;
- разработки архитектурно-строительных чертежей;
- выполнения расчетов и проектированию строительных конструкций, оснований;
- разработки и оформления отдельных частей проекта производства работ.

В соответствии с программой ПМ.02:

- организации и выполнения подготовительных работ на строительной площадке;
- организации и выполнения строительно-монтажных, ремонтных и работ по реконструкции строительных объектов;
- определения и учета выполняемых объемов работ и списанию материальных ресурсов;
- осуществления мероприятий по контролю качества выполняемых работ;

В соответствии с программой ПМ.03:

- осуществления планирования деятельности структурных подразделений при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений;
- обеспечения деятельности структурных подразделений;
- контроля деятельности структурных подразделений;
- обеспечения соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных работ, ремонтных и работ по реконструкции строительных объектов;

В соответствии с программой ПМ.04:

- участия в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий и сооружений;
- организации работ по технической эксплуатации зданий и сооружений в соответствии с нормативно-техническими документами;
- выполнения мероприятий по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий и сооружений;

– осуществления мероприятий по оценке технического состояния и реконструкции зданий и сооружений;

**уметь:**

В соответствии с программой ПМ.01:

- определять по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий;
- производить выбор строительных материалов конструктивных элементов;
- определять глубину заложения фундамента;
- выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций;
- подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей;
- читать строительные и рабочие чертежи;
- читать и применять типовые узлы при разработке рабочих чертежей;
- выполнять чертежи планов, фасадов, разрезов, схем с помощью информационных технологий;
- читать генеральные планы участков, отводимых для строительных объектов;
- выполнять горизонтальную привязку от существующих объектов;
- выполнять транспортную инфраструктуру и благоустройство прилегающей территории;
- выполнять по генеральному плану разбивочный чертеж для выноса здания в натуру;
- применять информационные системы для проектирования генеральных планов;
- выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции;
- по конструктивной схеме построить расчетную схему конструкций;
- выполнять статический расчет;
- проверять несущую способность конструкций;
- подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок;
- определять размеры подошвы фундамента;
- выполнять расчеты соединений элементов конструкции;
- рассчитывать несущую способность свай по грунту, шаг свай и количество свай в ростверке;
- использовать информационные технологии при проектировании строительных конструкций;
- читать строительные чертежи и схемы инженерных сетей и оборудования;
- подбирать комплекты строительных машин и средств малой механизации для выполнения работ;
- разрабатывать документы, входящие в проект производства работ;
- оформлять чертежи технологического проектирования с применением информационных технологий;
- использовать в организации производства работ передовой отечественный и зарубежный опыт;

В соответствии с программой ПМ.02

- читать генеральный план;
- читать геологическую карту и разрезы;
- читать разбивочные чертежи;
- осуществлять геодезическое обеспечение в подготовительный период;
- осуществлять подготовку строительной площадки в соответствии с проектом организации строительства и проектом производства работ;

- осуществлять производство строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции в соответствии требованиями нормативно-технической документации, требованиями контракта, рабочими чертежами и проектом производства работ;
- вести исполнительную документацию на объекте;
- составлять отчетно-техническую документацию на выполненные работы;
- осуществлять геодезическое обеспечение выполняемых технологических операций;
- обеспечивать приёмку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией;
- различать машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ;
- использовать ресурсно-сберегающие технологии при организации строительного производства;
- проводить обмерные работы;
- определять объёмы выполняемых работ;
- вести списание материалов в соответствии с нормами расхода;
- обеспечивать безопасное ведение работ при выполнении различных производственных процессов;
- осуществлять входной контроль поступающих на объект строительных материалов, изделий и конструкций с использованием статистических методов контроля;
- вести операционный контроль технологической последовательности производства работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительно-монтажных работ в соответствии с нормативно-технической документацией;
- вести геодезический контроль в ходе выполнения технологических операций;
- оформлять документы на приемку работ и исполнительную документацию (исполнительные схемы, акт на скрытые работы и т.д.) с использованием информационных технологий;

#### В соответствии с программой ПМ.03

- планировать последовательность выполнения производственных процессов с целью эффективного использования имеющихся в распоряжении ресурсов;
- оформлять заявку обеспечения производства строительно-монтажных работ материалами, конструкциями, механизмами, автотранспортом, трудовыми ресурсами;
- определять содержание учредительных функций на каждом этапе производства;
- составлять предложения по повышению разрядов работникам, комплектованию количественного профессионально-квалификационного состава бригад;
- производить расстановку бригад и не входящих в их состав отдельных работников на участке;
- устанавливать производственные задания;
- проводить производственный инструктаж;
- выдавать и распределять производственные задания между исполнителями работ (бригадами и звеньями);
- делить фронт работ на захватки и делянки;
- закреплять объёмы работ за бригадами;
- организовывать выполнение работ в соответствии с графиками и сроками производства работ;
- обеспечивать работников инструментами, приспособлениями, средствами малой механизации, транспортом, спецодеждой, защитными средствами;
- обеспечивает условия для освоения и выполнения рабочими установленных норм выработки;
- обеспечивать соблюдение законности на производстве;
- защищать свои гражданские, трудовые права в соответствии с правовыми и нормативными документами;

- организовывать оперативный учёт выполнения производственных заданий;
- оформлять документы по учёту рабочего времени, выработки, простоев;
- пользоваться основными нормативными документами по охране труда и охране окружающей среды;
- проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- использовать экибиозащитную технику;
- обеспечивать соблюдения рабочими требований охраны труда и техники безопасности на рабочих местах;
- проводить аттестацию рабочих мест;
- разрабатывать и осуществлять мероприятия по предотвращению производственного травматизма;
- вести надзор за правильным и безопасным использованием технических средств на строительной площадке;
- проводить инструктаж по охране труда работников на рабочем месте в объеме инструкций с записью в журнале инструктажа;

В соответствии с программой ПМ.04

- выявлять дефекты, возникающие в конструктивных элементах здания;
- устанавливать маяки и проводить наблюдения за деформациями;
- вести журналы наблюдений;
- работать с геодезическими приборами и механическим инструментом;
- определять сроки службы элементов здания;
- применять инструментальные методы контроля эксплуатационных качеств конструкций;
- заполнять журналы и составлять акты по результатам осмотра;
- заполнять паспорта готовности к эксплуатации в зимних условиях;
- устанавливать и устранять причины, вызывающие неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий;
- составлять графики проведения ремонтных работ;
- проводить гидравлические испытания систем инженерного оборудования;
- проводить работы текущего и капитального ремонта;
- выполнять обмерные работы;
- оценивать техническое состояние конструкций зданий и конструктивных элементов;
- оценивать техническое состояние инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий;
- выполнять чертежи усиления различных элементов здания;
- читать схемы инженерных сетей и оборудования зданий;

### **1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы преддипломной практики:**

всего – 144 часа (4 недели).

## **2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

Результатом освоения программы преддипломной практики является овладение обучающимися видами профессиональной деятельности:

участие в проектировании зданий и сооружений;  
выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов;

организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительного-монтажных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений;  
 организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий.
ПК1.2.	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий.
ПК1.3.	Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций.
ПК1.4.	Участвовать в разработке проекта производства работ с
ПК 2.1	Организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке.
ПК 2.2	Организовывать и выполнять строительные-монтажные, ремонтные и работы по реконструкции строительных объектов.
ПК 2.3	Проводить оперативный учёт объёмов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов.
ПК 2.4	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ.
ПК3.1	Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительного-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов
ПК3.2	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач.
ПК3.3	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений
ПК3.4.	Обеспечивать соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительного-монтажных и ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов
ПК 4.1	Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий
ПК 4.2	Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений
ПК 4.3	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий
ПК 4.4	Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности



ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ОК 10.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

### 3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Коды профессиональных компетенций	Наименования профессиональных модулей	Всего часов	Распределение часов по семестрам
1	2	3	4
ПК.1.1 ПК.1.2 ПК.1.3. ПК.1.4.	ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений	36 часов	36 часов, 8 семестр
ПК.2.1 ПК.2.2 ПК.2.3. ПК.2.4.	ПМ.02 Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов	36 часов	36 часов, 8 семестр
ПК.3.1 ПК.3.2 ПК.3.3. ПК.3.4.	ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	36 часов	36 часов, 8 семестр
ПК.4.1 ПК.4.2 ПК.4.3. ПК.4.4.	ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов	36 часов	36 часов, 8 семестр
	<b>Всего:</b>	<b>144</b>	

### 3.2. СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ

Наименование профессионального модуля (ПМ), МДК и тем преддипломной практики	Вид деятельности	Содержание учебного материала	Объем часов (с указанием их распределения по семестрам)
1		2	3
ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений	1. Совершенствование навыков подбора строительных конструкций и разработки узлов и деталей конструктивных элементов зданий.	Проектирование на основе габаритных схем, типовых пролетов. Проектирование бытовых помещений. Условные изображения и обозначения, применяемые в чертежах строительных конструкций.	<i>36 часов, 8 семестр</i>
ПМ.02 Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов	1. Совершенствование навыков проведения производственного контроля (входной, пооперационный, приемочный) 2. Участие при отпуске материалов и конструкции, лимитировании расходов материалов, с учётом норм. 3. Работа на рабочем месте в составе бригады по профилю специальности	4. Основные положения строительного производства 5. Технологическое проектирование строительных процессов 12. Элементы материально-технического обеспечения строительных объектов. 13. Контроль и управление качеством строительных процессов. 14. Внешний, внутренний контроль качества строительной продукции. 15. Порядок и правила приёмки строительных объектов в эксплуатацию. 16. Производственный контроль качества строительно-монтажных работ. Порядок осуществления контроля качества и приемки работ подготовительного цикла. 17. Порядок осуществления контроля качества и приемки работ по благоустройству территории. 18. Техника безопасности при производстве	<i>36 часов, 8 семестр</i>

		основных видов строительных работ.	
<p>ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений</p>	<p>Документационное сопровождение строительного производства</p>	<p>1. Оформление журнала заявки на материалы, журнала учета поступающих материалов и конструкций, ведомостей остатков материалов, документов списания материалов и конструкций  2. Оформление товарно-транспортных накладных, путевых листов за работу строительных машин  3. Выполнение исполнительных схем  4. Порядок ведения общего и (или) специального журнала учета выполнения работ при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства  5. Оформление документации по безопасной организации работ на строительной площадке.</p>	<p><i>36 часов, 8 семестр</i></p>
<p>ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов</p>	<p>1. Совершенствование навыков диагностики технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий и сооружений.  2. Организация работ по технической эксплуатации зданий и сооружений в соответствии с нормативно-техническими документами;  3. Выполнение мероприятий по технической эксплуатации</p>	<p>1. Управление выполнением ремонтных работ. Санитарно-технические, пожарные требования и нормы по содержанию зданий. Комплекс работ по контролю и учету технического состояния конструкций, инженерных систем и оборудования зданий  2. Определение параметров надежности строительных конструкций, инженерных систем, устройств; параметров микроклимата, освещенности и звукоизоляции помещений; параметров, характеризующих свойства материалов и конструкций.</p>	<p><i>36 часов, 8 семестр</i></p>

	<p>конструкций и инженерного оборудования зданий и сооружений;</p> <p>4.Осуществление мероприятий по оценке технического состояния и реконструкции зданий и сооружений.</p>	<p>3. Техническое состояние инженерного оборудования и комплекс мероприятий по защите системы водоснабжения и увеличению её эксплуатационной возможности.</p> <p>4. Основные неисправности в системах водопровода. Методы их обнаружения. Дистанционный метод определения утечек воды.</p> <p>5. Техническое состояние систем водоотведения и мусороудаления. Мероприятия по их эксплуатации.</p> <p>6. Техническое состояние систем отопления.</p> <p>7. Методы оценки состояния конструкций здания. Оценка состояния фундаментов. Оценка состояния наружных стен. Оценка состояния перекрытий. Оценка состояния железобетонных элементов балконов, лоджий, козырьков, лестниц.</p> <p>8. Методы оценки физического износа конструктивных элементов. Оценка физического износа отдельных участков конструктивных элементов. Оценка физического износа конструкций из различных материалов.</p> <p>9. Методы оценки физического износа здания в целом.</p>	
--	---	--	--

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы преддипломной практики предполагает наличие у учебного заведения договоров с базовыми предприятиями (приводится обоснование соответствия профиля организации виду практики) для студентов очного отделения. Базы прохождения практики студентами заочного отделения определяются самостоятельно с учетом задач практики.

Оборудование рабочих мест проведения преддипломной практики должно соответствовать санитарно-техническим нормам и организуется базами практики.

### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

#### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

14. Маилян Л.Р. Конструкции зданий и сооружений с элементами статики: учебник.- М.:Инфра-М.2020. - <https://znanium.com/> - Режим доступа: по подписке.
15. Василенко Е.А., Чекмарев А.А. Техническая графика: учебник.- НИЦ ИНФА-М. 2022. – 334 с.- <https://znanium.com/> - Режим доступа: по подписке.
16. Доркин В.В., Рябцева М.П. Металлические конструкции: учебник.- НИЦ ИНФА-М. 2021. – 457 с.- <https://znanium.com/> - Режим доступа: по подписке.
17. Серга Г.В., Табачук И.И., Кузнецова Н.Н. Инженерная графика: учебник.- НИЦ ИНФА-М. 2021. – 383 с.- <https://znanium.com/> - Режим доступа: по подписке.
18. Вышнепольский И.С., Вышнепольский В.И. Черчение: учебник.- НИЦ ИНФА-М. 2021. – 400 с.- <https://znanium.com/> - Режим доступа: по подписке.
19. Беспяткин Э.В. Кровельное дело в индустриальном строительстве: учебное пособие. – Инфра-Инженерия. 2022. – 156 с.- <https://znanium.com/> - Режим доступа: по подписке.
20. Сапков А.Ю. Технология каменных работ: учебник. - Инфра-Инженерия. 2021. – 276 с.- <https://znanium.com/> - Режим доступа: по подписке.

21. В.И.Сетков, Е.П. Сербин. Строительные конструкции: учебное пособие. - НИЦ ИНФА-М. 2021. – 383 с.- <https://znanium.com/> - Режим доступа: по подписке.
22. Шубов Л.Я., Ставровский М.Е. Технология твердых бытовых отходов: учебное пособие. - НИЦ ИНФА-М. 2022. – 395 с.- <https://znanium.com/> - Режим доступа: по подписке.
23. Акимов В.Б., Тимахова Н.С., Комков В.А. Эксплуатация, обслуживание и ремонт общего имущества многоквартирного дома: учебник. - НИЦ ИНФА-М. 2022. – 395 с.- <https://znanium.com/> - Режим доступа: по подписке
24. Лебедев В.М. Технология и организация производства реконструкции и ремонта зданий: учебное пособие.- НИЦ ИНФА-М. 2020. – 200 с.- <https://znanium.com/> - Режим доступа: по подписке
25. Лебедев В.М. Технология и механизация процессов городского строительства и хозяйства: учебное пособие. - НИЦ ИНФА-М. 2022. – 359 с.- <https://znanium.com/> - Режим доступа: по подписке
26. Лебедев В.М. Техническая эксплуатация зданий: учебное пособие. - НИЦ ИНФА-М. 2019. – 329 с.- <https://znanium.com/> - Режим доступа: по подписке

Нормативно-правовые документы:

9. ГОСТ Р 21.1101-2009 - СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации
10. ГОСТ 21.508-93 СПДС Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и гражданских объектов.
11. СП 50-101-2004. Проектирование и устройство оснований и фундаментов зданий и сооружений.
12. СП 50-102-2003. Проектирование и устройство свайных фундаментов
13. СП 52-102-2004. Предварительно напряженные железобетонные конструкции
14. СП 52-101-2003. Бетонные и железобетонные конструкции без предварительного напряжения
15. СП 52-102-2004. Предварительно напряженные железобетонные конструкции
16. СП 53-102-2004. Общие правила проектирования стальных конструкций

Вид издания: Журнал

1. Журнал технических исследований- <https://znanium.com/> - Режим доступа: по подписке.

#### **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса преддипломной практики**

Базами практик по преддипломной практике могут быть предприятия (организации) различных организационно-правовых форм, заключившие прямые договора с техникумом, оснащенные современным оборудованием, применяющие современные технологии работ, прогрессивные методы организации труда и имеющие квалифицированный инженерно-технический персонал.

Студент может самостоятельно выбрать другое место прохождения преддипломной практики при условии, что выбранное им предприятие (организация) обеспечит выполнение задания и графика преддипломной практики и его структура и техническое оснащение удовлетворяет выше перечисленным требованиям.

Предприятие заранее должно быть поставлено в известность о времени прибытия студентов на практику, сроках практики, количестве направляемых практикантов, о специальности студентов.

Продолжительность рабочего дня для студентов практикантов, находящихся на практике, устанавливается в соответствии с действующим законодательством.

Руководство практикой от техникума осуществляется преподавателями общепрофессиональных, специальных дисциплин или дисциплин специализации.

Организацию и руководство преддипломной практикой осуществляют руководители практики от образовательного учреждения и от организации.

В основные обязанности руководителя практики от техникума входят:

- проведение практики в соответствии с содержанием тематического плана и содержания практики;
- установление связи с руководителями практики от организаций;
- разработка и согласование с организациями программы, содержания и планируемых результатов практики;
- осуществление руководства практикой;
- контролирование реализации программы и условий проведения практики организациями, в том числе требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;



- формирование группы в случае применения групповых форм проведения практики;
- совместно с организациями, участвующими в организации и проведении практики, организация процедуры оценки общих и профессиональных компетенций студента, освоенных им в ходе прохождения практики;
- разработка и согласование с организациями формы отчетности и оценочного материала прохождения практики.

Студенты при прохождении преддипломной практики обязаны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой преддипломной практики;
- соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- изучать и строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности.

#### **4.4. Кадровое обеспечение преддипломной практики**

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство преддипломной практикой

Руководитель практики от техникума: преподаватель техникума, имеющий высшее образование в соответствии со специальностью.

Руководитель практики от предприятия: мастер либо инженерно-технический работник предприятия.

На предприятии за практикантом закрепляется наставник из числа специалистов высокой квалификации, инженер, старший техник.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРЕДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения преддипломной практики осуществляется мастером/преподавателем в форме дифференцированного зачета. По завершению практики обучающийся проходит квалификационные испытания (демонстрационный экзамен), который входит в государственную итоговую аттестацию. Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта

Квалификационные испытания проводятся в форме выполнения заданий демонстрационного экзамена, содержание работы должно соответствовать определенному виду профессиональной деятельности, сложность работы должна соответствовать уровню получаемой квалификации. Для проведения демонстрационного экзамена формируется комиссия, в состав которой включаются независимые эксперты - представители профильных предприятий, результаты экзамена оформляются протоколом.

Результаты освоения общих и профессиональных компетенций по каждому профессиональному модулю фиксируются в документации, которая разрабатывается колледжем самостоятельно.

В результате освоения программ профессиональных модулей у студентов должны быть сформированы следующие

### **профессиональные компетенции:**

Профессиональный модуль	Компетенции
ПМ. 01 Участие в проектировании зданий и сооружений	ПК 1.1. Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями; ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций; ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования; ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.
ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке; ПК 2.2. Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства;

		<p>ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;</p> <p>ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходующихся материалов.</p>
<p>ПМ.03 деятельности подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений</p>	<p>Организация структурных</p>	<p>ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов;</p> <p>ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач;</p> <p>ПК 3.3. Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ;</p> <p>ПК 3.4. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений;</p> <p>ПК 3.5. Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов.</p>

**Общие компетенции:**

ОК. 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК. 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК. 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
ОК. 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК. 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
ОК. 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
ОК. 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

## 5.1 Формы контроля и оценки результатов прохождения практики

В соответствии с учебным планом, рабочей программой модуля и рабочей программой производственной практики предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов освоения.

<p>Результаты практики (приобретение практического опыта, освоенные умения, усвоенные знания)</p>	<p>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</p>
<p>➤ В результате ознакомления со строительными объектами (гражданские, промышленные и сельскохозяйственные здания и сооружения); строительными материалами, изделиями и конструкциями; строительными машинами и механизмами; нормативной и производственно-технической документацией; технологических процессов проектирования, строительства и эксплуатации зданий и сооружений и их конструктивные элементы обучающийся приобретает практический опыт осваивает умения и усваивает знания при работе с проектной документацией, технологическими картами по проектированию, строительству, эксплуатации, ремонту и реконструкции зданий и сооружений.</p>	<p>Формы контроля обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• подготовка и защита отчета по практике Формы оценки результативности обучения:</li> <li>• накопительная система баллов, на основе которой выставляется итоговая отметка. Методы контроля направлены на проверку умения обучающегося:</li> <li>• выполнять условия здания на творческом уровне с представлением собственной позиции;</li> <li>• делать осознанный выбор способов действий из ранее известных;</li> <li>• работать в группе и представлять как свою, так и позицию группы. Методы оценки результатов обучения:</li> <li>• формирование результата итоговой аттестации по практике на основе суммы результатов текущего контроля.</li> </ul>
<p>При выполнении функции техника, под руководством более квалифицированного специалиста обучающийся приобретает практический опыт, осваивает умения и усваивает знания по следующим видам работ:</p>	<p>Формы контроля обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• подготовка и защита отчета по практике Формы оценки результативности</li> </ul>

<p>выработка умения применять знания в решении практических задач;</p> <p>формирование умений и навыков практического характера;</p> <p>формирование творческого характера, умения применять знания в усложненной ситуации</p> <p>Обучающийся должен выполнять работы по:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• обработке информации, проведению технических расчетов, разработке несложных проектов и простых схем; организация оперативного учета выполнения производственных заданий и выполнения графика работ;</li> <li>• руководство работниками участка; обеспечение работников инструментами, приспособлениями, средствами малой механизации, транспортом, спецодеждой, защитными средствами;</li> <li>• контроль над соблюдением работниками техники безопасности при выполнении технологических операций по производству работ;</li> <li>• прием работы, выполненной бригадами;</li> <li>• обеспечение правильного хранения и экономного расходования материалов</li> </ul>	<p>обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• накопительная система баллов, на основе которой выставляется итоговая отметка.</li> </ul> <p>Методы контроля направлены на проверку умения обучающихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выполнять условия задания на творческом уровне с представлением собственной позиции;</li> <li>• делать осознанный выбор способов действий из ранее известных;</li> <li>• работать в группе и представлять как свою, так и позицию группы.</li> </ul> <p>Методы оценки результатов обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• формирование результата итоговой аттестации по практике на основе суммы результатов текущего контроля.</li> </ul>
<p>В процессе учебной практики обучающийся должен завершить проработку материалов, относящихся к выпускной квалификационной работе.</p> <p>Обучающийся должен собрать достаточно полную информацию и документы (чертежи, материалы) необходимые для выполнения дипломного проекта.</p> <p>Собранного материала должно быть достаточно для разработки и написания дипломного проекта.</p>	<p>Формы контроля обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• подготовка и защита отчета по практике</li> </ul> <p>Формы оценки результативности обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выполнение дипломного проекта. Методы контроля направлены на проверку умения обучающихся:</li> <li>• выполнять условия задания на творческом уровне с представлением собственной позиции;</li> <li>• делать осознанный выбор способов</li> </ul>

Сбор материалов должен вестись целенаправленно, применительно к теме проекта.	действий из ранее известных; Методы оценки результатов обучения:  • формирование результата итоговой аттестации по практике на основе суммы результатов текущего контроля.
---	---

### 5.1.1 Формы текущего контроля

Виды работ на практике определяются в соответствии с требованиями к результатам обучения по ПМ – практическому опыту, ПК, ОК и отражены в рабочей программе ПМ и рабочей программе практики.

Текущий контроль результатов прохождения производственной практики в соответствии с рабочей программой и календарно-тематическим планом практики происходит при использовании следующих обязательных форм контроля:

- ежедневный контроль посещаемости практики (с отметкой в дневнике практики),
- наблюдение за выполнением видов работ на практике (в соответствии с планом практики),
- контроль качества выполнения видов работ на практике (уровень владения ПК и ОК при выполнении работ оценивается в аттестационном листе и характеристике с практики),
- контроль за ведением дневника практики,
- контроль сбора материала для отчета по практике, в соответствии с заданием на преддипломную практику.

### 5.1.2 Форма аттестации преддипломной практики

Аттестация по производственной практике –зачет; дифференцированный зачет.

Студенты допускаются к сдаче зачета при условии выполнения всех видов работ на практике, предусмотренных рабочей программой и календарно-тематическим планом, и своевременном предоставлении следующих документов:

- *положительного **аттестационного листа** по практике руководителей практики от организации прохождения практики и колледжа об уровне освоения профессиональных компетенций;*
- *положительной **характеристики** организации прохождения практики на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики;*
- ***дневника практики;***
- ***отчета о практике** в соответствии с заданием на практику.*

Зачет проходит в форме *ответов на контрольные вопросы, защиты отчета по практике с иллюстрацией материала (презентации), или др.*

### **5.1.3. Система оценивания качества прохождения практики при промежуточной аттестации**

Оценка качества прохождения практики происходит по следующим показателям:

- *соответствие содержания отчета по практике заданию на практику;*
- *оформление отчета по практике, в соответствии с требованиями колледжа;*
- *наличие презентационного материала, в полной степени иллюстрирующего отчет по практике (если требуется);*
- *оформления дневника практики (вместе с приложениями) в соответствии с требованиями колледжа;*
- *оценка в аттестационном листе уровня освоения профессиональных компетенций при выполнении работ на практике;*
- *запись в характеристике об освоении общих компетенций при выполнении работ на практике;*
- *количество и полнота правильных устных ответов на контрольные вопросы во время промежуточной аттестации.*

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**

Приложение 1

### **Требования к предоставлению материалов о результатах прохождения преддипломной практики**

#### **1 Аттестационный лист по практике**

В аттестационном листе по практике руководитель практики от организации прохождения практики оценивает уровень освоения профессиональных компетенций при выполнении различных видов работ, предусмотренных рабочей программой практики и планом. Подпись руководителя практики от организации заверяется печатью организации. Аттестационный лист по практике должен быть дополнительно подписан руководителем от колледжа.

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Новосибирской области  
«Новосибирский строительно-монтажный колледж»

### **АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ**

Студент(ка) \_\_\_\_\_,

обучающийся(аяся) на \_\_\_\_ курсе по специальности СПО **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**, успешно прошел(ла) производственную практику по профессиональному модулю \_\_\_\_\_

в объеме \_\_\_\_\_ часа, в период с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_  
в организации \_\_\_\_\_

**Виды и качество выполнения работ в период практики**

Виды и объем работ, выполненных обучающимся во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации,
Ознакомление со строительной организацией, ее производственной базой	<i>Знакомится со строительной организацией, ее производственной базой</i>
Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	<i>Участие в выполнении подготовительных работ на строительной площадке; в выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства; в проведении оперативного учета объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов; осуществление мероприятий по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов;</i>
Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	<i>Осуществлялось оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов, Обеспечивалась работа структурных подразделений при выполнении производственных задач; Обеспечивалось ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ; Изучены способы контроля и оценки деятельности структурных подразделений; Обеспечивалось соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов.</i>
Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов	<i>Приобретен практический опыт организации работ по технической эксплуатации зданий и сооружений; Выполнении мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий; Принималось участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий; Осуществлялись мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.</i>
Ознакомление с машинами и механизмами, средствами малой механизации, используемыми на строительной площадке	<i>Приобретен практический опыт использования машин и механизмов, средств малой механизации, используемые на строительной площадке.</i>



Ознакомление с ППР, рабочими чертежами, сметами, картами трудовых процессов, образцами технической документации, оформляемой при производстве работ	<i>составление спецификаций материалов и оборудования систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.</i>
Вспомогательная деятельность по сбору и хранению информации, необходимой для обеспечения строительного производства строительными и вспомогательными материалами и оборудованием:	<i>Приобретен практический опыт составления сводных спецификаций и таблиц потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании; формирования базы данных по строительным и вспомогательным материалам и оборудованию в привязке к поставщикам и (или) производителям.</i>
Подготовка и оформление отчетных документов по итогам практики	<i>Приобретен практический опыт разработки и оформления отчетных документов по итогам практики</i>

Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося во время преддипломной практики \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Дата «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Подпись руководителя практики от колледжа \_\_\_\_\_

Подпись ответственного лица организации \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
ФИО, должность, печать

### 3 Дневник практики

Дневник практики оформляется в соответствии с принятым в ОО макетом и заверяется руководителем практики от организации прохождения практики и от образовательной организации.

Содержание дневника практики (приводится в качестве примера):

- сведения об организации прохождения практики;
- цели практики (формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта по определенному виду профессиональной деятельности, предусмотренному ФГОС);
- задание на практику (материал, который необходимо собрать для составления отчета по практике, написания курсового проекта);
- перечень видов работ выполненных студентом за определенные промежутки времени (за 1 день или несколько дней, в соответствии с календарно-тематическим планом практики);
- табель посещаемости;
- требования к технике безопасности.

ГБПОУ НСО «НСМК»

(наименование образовательной организации)

(наименование структурного подразделения (отделение))

## ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

### Общие сведения

ФИО обучающегося	
Курс	
Форма обучения	
Направление подготовки / специальность / профессия	
Наименование структурного подразделения (отделение)	ГБПОУ НСО «НСМК»
Группа	
Вид практики	
Тип практики	
Способ проведения практики	
Форма проведения практики	
Место прохождения практики	
Период прохождения практики	
Реквизиты договора о прохождении практики (при проведении практики в профильной организации)	

### Учет выполняемой работы

№ п/п	Содержание работы	Дата выполнения	Отметка о выполнении
1.			
2.			
3.			
4.			

5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10			

Дневник заполнил:

обучающийся

\_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

Дневник проверил:

руководитель практики от образовательной организации

Преподаватель \_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.  
(уч. степень, уч. звание, должность) (подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

Дневник проверил (при проведении практики в профильной организации):

руководитель практики от профильной организации

\_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(уч. степень, уч. звание, должность) (подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

**Характеристика руководителя практики от профильной организации  
(при проведении практики в профильной организации)**

\_\_\_\_\_

Оценка трудовой деятельности и дисциплины:

\_\_\_\_\_

Оценка содержания и оформления отчета по практике:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Оценка по практике: \_\_\_\_\_.

Руководитель практики от профильной организации

\_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_ (уч. степень, уч. звание, должность)

\_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_ (И.О. Фамилия)

\_\_\_\_\_ (дата)

#### 4 Отчет о практике

К дневнику прилагается аттестационный лист студента, заверенный руководителем практики от предприятия и печатью данного предприятия и выполненное индивидуальное задание.

Руководителем практики от колледжа, по результатам защиты индивидуального задания по практике, студенту выставляется оценка прохождения практики.

Приложение 3

\_\_\_\_\_ ГБПОУ НСО «НСМК»

\_\_\_\_\_ (наименование образовательной организации)

\_\_\_\_\_ (наименование структурного подразделения (отделение))

УТВЕРЖДАЮ  
заведующий сектором УПП  
\_\_\_\_\_ / П.В. Коростелев/  
« » 202 г.

### ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

#### Общие сведения

ФИО обучающегося	
Курс	
Форма обучения	
Направление подготовки / специальность / профессия	
Наименование структурного подразделения (отделение)	
Группа	
Вид практики	
Тип практики	
Способ проведения практики	
Форма проведения практики	
Место прохождения практики	
Период прохождения практики	
Реквизиты договора о прохождении практики (при проведении практики в профильной организации)	

#### Содержание индивидуального задания



## **5 Презентационный материал (может быть)**

При проведении зачета по практике студенты могут представлять собранный материал по практике в форме презентации, если есть возможность сфотографировать проведение различных видов работ и результаты работы на практике. Если существуют трудности с представлением результатов прохождения практики в форме презентации или на ее подготовку затрачивается большое количество времени (в соотношении с объемом практики), то целесообразно проводить Зачет в форме ответов на контрольные вопросы.

Презентационный материал должен включать:

- сведения о предприятии прохождения практики;
- фотоматериалы о проделанных видах работ;
- характеристики техпроцессов и оборудования предприятия;

## **6 Контрольные вопросы по прохождению преддипломной практики**

Контрольные вопросы необходимы для систематизации и закрепления собранного материала на практике. Грамотные ответы на контрольные вопросы подтверждают освоение студентами ПК и ОК и приобретение практического опыта по ПМ.

Перечень контрольных вопросов:

4. Опишите условия для безопасного хранения и сохранности складированных строительных материалов и оборудования без потери эксплуатационных свойств?
5. Расскажите требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов.
6. Назовите примеры накладных расходов при строительстве объекта ?

**Характеристика с преддипломной практики**

В дневнике практики руководитель практики от организации прохождения практики подтверждает освоение студентами общих компетенций при выполнении различных видов работ, предусмотренных рабочей программой практики и календарно-тематическим планом.

**Характеристика руководителя практики от профильной организации  
(при проведении практики в профильной организации)**

---



---

Оценка трудовой деятельности и дисциплины:

---



---



---

Оценка содержания и оформления отчета по практике:

---



---



---

Оценка по практике: \_\_\_\_\_.

Руководитель практики от профильной организации

\_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(уч. степень, уч. звание, должность)                      (подпись)                      (И.О. Фамилия)                      (дата)

**Отчёт по производственной (преддипломной) практике**

Руководителя \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ курс, \_\_\_\_\_ семестр, группа \_\_\_\_\_

Специальность 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

Календарные сроки практики с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Прохождение практики студентами осуществлялось в соответствии с рабочей программой \_\_\_\_\_ практики специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» на основании разработанного и согласованного календарно-тематического плана прохождения практики

За время прохождения практики с целью овладения соответствующими профессиональными навыками студент должен:

**иметь практический опыт:**

В соответствии с программой ПМ.02:

- организации и выполнения подготовительных работ на строительной площадке;
- организации и выполнения строительно-монтажных, ремонтных и работ по реконструкции строительных объектов;

- определения и учета выполняемых объемов работ и списанию материальных ресурсов;
- осуществления мероприятий по контролю качества выполняемых работ;

В соответствии с программой ПМ.03:

- осуществления планирования деятельности структурных подразделений при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений;
- обеспечения деятельности структурных подразделений;
- контроля деятельности структурных подразделений;
- обеспечения соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных работ, ремонтных и работ по реконструкции строительных объектов;

В соответствии с программой ПМ.04:

- участия в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий и сооружений;
- организации работ по технической эксплуатации зданий и сооружений в соответствии с нормативно-техническими документами;
- выполнения мероприятий по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий и сооружений;
- осуществления мероприятий по оценке технического состояния и реконструкции зданий и сооружений

В соответствии с программой ПМ.05

- набивки изоляционных материалов и металлических сеток;
- приготовления вручную сухих смесей по заданному составу;
- загрузки бункера-питателя материалами при пневматической подаче гипса или цемента;
- набивки гвоздей и оплетение их проволокой;
- насечки поверхностей вручную;
- пробивки гнезд вручную с постановкой пробок;
- процеживания и перемешивания растворов;
- транспортирования материалов в пределах рабочей зоны.

**уметь:**

В соответствии с программой ПМ.02

- читать генеральный план;
- читать геологическую карту и разрезы;
- читать разбивочные чертежи;
- осуществлять геодезическое обеспечение в подготовительный период;
- осуществлять подготовку строительной площадки в соответствии с проектом организации строительства и проектом производства работ;
- осуществлять производство строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции в соответствии требованиями нормативно-технической документации, требованиями контракта, рабочими чертежами и проектом производства работ;
- вести исполнительную документацию на объекте;
- составлять отчетно-техническую документацию на выполненные работы;
- осуществлять геодезическое обеспечение выполняемых технологических операций;
- обеспечивать приёмку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией;
- различать машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ;



- использовать ресурсно-сберегающие технологии при организации строительного производства;
- проводить обмерные работы;
- определять объёмы выполняемых работ;
- вести списание материалов в соответствии с нормами расхода;
- обеспечивать безопасное ведение работ при выполнении различных производственных процессов;
- осуществлять входной контроль поступающих на объект строительных материалов, изделий и конструкций с использованием статистических методов контроля;
- вести операционный контроль технологической последовательности производства работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительного-монтажных работ в соответствии с нормативно-технической документацией;
- вести геодезический контроль в ходе выполнения технологических операций;
- оформлять документы на приемку работ и исполнительную документацию (исполнительные схемы, акт на скрытые работы и т.д.) с использованием информационных технологий;

#### В соответствии с программой ПМ.03

- планировать последовательность выполнения производственных процессов с целью эффективного использования имеющихся в распоряжении ресурсов;
- оформлять заявку обеспечения производства строительного-монтажных работ материалами, конструкциями, механизмами, автотранспортом, трудовыми ресурсами;
- определять содержание учредительных функций на каждом этапе производства;
- составлять предложения по повышению разрядов работникам, комплектованию количественного профессионально-квалификационного состава бригад;
- производить расстановку бригад и не входящих в их состав отдельных работников на участке;
- устанавливать производственные задания;
- проводить производственный инструктаж;
- выдавать и распределять производственные задания между исполнителями работ (бригадами и звеньями);
- делить фронт работ на захватки и делянки;
- закреплять объёмы работ за бригадами;
- организовывать выполнение работ в соответствии с графиками и сроками производства работ;
- обеспечивать работников инструментами, приспособлениями, средствами малой механизации, транспортом, спецодеждой, защитными средствами;
- обеспечивает условия для освоения и выполнения рабочими установленных норм выработки;
- обеспечивать соблюдение законности на производстве;
- защищать свои гражданские, трудовые права в соответствии с правовыми и нормативными документами;
- организовывать оперативный учёт выполнения производственных заданий;
- оформлять документы по учёту рабочего времени, выработки, простоев;
- пользоваться основными нормативными документами по охране труда и охране окружающей среды;
- проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;

- использовать экобиозащитную технику;
- обеспечивать соблюдение рабочими требований охраны труда и техники безопасности на рабочих местах;
- проводить аттестацию рабочих мест;
- разрабатывать и осуществлять мероприятия по предотвращению производственного травматизма;
- вести надзор за правильным и безопасным использованием технических средств на строительной площадке;
- проводить инструктаж по охране труда работников на рабочем месте в объеме инструкций с записью в журнале инструктажа;

–  
В соответствии с программой ПМ.04

- выявлять дефекты, возникающие в конструктивных элементах здания;
- устанавливать маяки и проводить наблюдения за деформациями;
- вести журналы наблюдений;
- работать с геодезическими приборами и механическим инструментом;
- определять сроки службы элементов здания;
- применять инструментальные методы контроля эксплуатационных качеств конструкций;
- заполнять журналы и составлять акты по результатам осмотра;
- заполнять паспорта готовности к эксплуатации в зимних условиях;
- устанавливать и устранять причины, вызывающие неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий;
- составлять графики проведения ремонтных работ;
- проводить гидравлические испытания систем инженерного оборудования;
- проводить работы текущего и капитального ремонта;
- выполнять обмерные работы;
- оценивать техническое состояние конструкций зданий и конструктивных элементов;
- оценивать техническое состояние инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий;
- выполнять чертежи усиления различных элементов здания;
- читать схемы инженерных сетей и оборудования зданий;

–  
В соответствии с программой ПМ.05

- определять виды основных материалов, применяемые при производстве штукатурных работ;
- применять ручной инструмент и приспособления;
- выполнять подготовку деревянных поверхностей под оштукатуривание;
- выполнять подготовку каменных поверхностей под оштукатуривание;
- выполнять подготовку бетонных и шлакобетонных поверхностей под оштукатуривание;
- выполнять простейшие приемы по провешиванию поверхностей;
- приготавливать штукатурные растворы;
- выполнять простейшие работы при оштукатуривании поверхностей;

**Качественная и общая успеваемость студентов по итогам защиты практики**

Контингент студентов по списку	Количество прошедших практику		«5»		«4»		«3»		«н\а»		Средний балл
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	
<b>24</b>	<b>25</b>	<b>100</b>	<b>12</b>	<b>48</b>	<b>7</b>	<b>28</b>	<b>6</b>	<b>26</b>	-	-	<b>4,43</b>

### Анализ практической деятельности студентов

Студенты проходили практику в строительных организациях г.Новосибирска: Акционерное общество «БКЖБИ-2», ООО «Авангард НСК», ООО «Строй Групп», ООО «ЖелезобетонСпецстрой», ООО «БаумаксСтрой», АО «Сибмост», ООО «ППС». За время прохождения практики все студенты проявили себя как добросовестные, дисциплинированные и ответственные практиканты. Закрепили и приобрели новые знания и практические навыки, опыт работы в строительной организации, получили хорошие отзывы от руководителей.

#### Основные замечания

---



---

Руководитель производственной  
(преддипломной) практики \_\_\_\_\_

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Новосибирской области  
«Новосибирский строительно-монтажный колледж»

**СПЕЦИАЛЬНОСТЬ** 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

**КВАЛИФИКАЦИЯ** Техник

2022/2023 учебный год

**ЗАЧЕТНАЯ ВЕДОМОСТЬ**

Группа СЭЗ-19-1

4 курс

**ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА**

Максимальная нагрузка 144 часа

№ п/п	ФИО студента	Дифференциро ванный зачет	Подпись преподавателя
23.			
24.			
25.			
26.			
27.			
28.			
29.			
30.			
31.			
32.			
33.			
34.			
35.			
36.			
37.			
38.			
39.			
40.			
41.			
42.			
43.			
44.			

Дата проведения зачета: \_\_\_\_\_

Подпись преподавателя: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Зачетная ведомость сдается заведующему отделением в день сдачи зачета.