

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Брасовский промышленно – экономический техникум – филиал ФГБОУ ВО  
«Брянский государственный аграрный университет»

Образовательная программа  
одобрена Ученым советом вуза  
Протокол № 10 от 20.05.2021г



«Утверждаю»

Ректор ФГБОУ ВО «Брянский ГАУ»

Н.М.Белоус

202\_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** очная

**Квалификация (и) выпускника**

техник

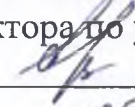
Брянская область, 2021

Разработчики Программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений: Брасовский промышленно — экономический техникум — филиал ФГБОУ ВО Брянский ГАУ  
Гладилин В.А.- генеральный директор ООО «Домоуправление»


ОДОБРЕНО

Учебно — методическим Советом  
Брасовского промышленно-  
экономического техникума  
протокол № \_\_\_ от 20.05.2021

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по учебной работе  
 О.Е.Шведова  
« 20 » 05 2021 Г

Зам. директора по воспитательной  
работе

 И.В.Литвякова  
« 20 » 05 2021 Г

СОГЛАСОВАНО (от работодателя):

ООО «Домоуправление»

Генеральный директор

В.А.Гладилин

« 20 » В.А.Гладилин 2021 Г  
20.05.2021

ООО «Ремстройком-Брянск»

Директор

Т.А.Гинькина

« 20 » 05 2021 Г

**Рецензия**  
**на Программу подготовки специалистов среднего звена по**  
**специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и**  
**сооружений, форма обучения очная**

Программа подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений Брасовского промышленно – экономического техникума – филиала ФГБОУ ВО Брянский ГАУ, представленная на рецензию, отвечает основным требованиям ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 февраля 2018 г № 2.

Программа подготовки специалистов среднего звена определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности. Образовательная программа реализуется на базе основного общего образования.

В соответствии с ППССЗ выпускник готовится к профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство.

В ППССЗ должным образом отслеживаются результаты освоения образовательной программы, учебных предметов, дисциплин и профессиональных модулей.

В соответствии с требованиями ФГОС СПО в программе правильно отражены:

- требования к структуре образовательной программы;
- требования к результатам освоения образовательной программы;
- требования к условиям реализации образовательной программы.

Содержание и организация образовательного процесса при реализации программы подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений регламентируется: учебным планом, календарным учебным графиком, рабочими программами дисциплин и профессиональных модулей, материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания студентов, программами учебной и производственной практики, программой государственной итоговой аттестации, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию новых образовательных технологий.

Текущий контроль успеваемости по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин (модулей) и прохождения практик, промежуточная аттестация обучающихся - оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам и

прохождения практик (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ)). Государственная итоговая аттестация по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений является обязательной. Государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы и демонстрационный экзамен.

Качество содержательной составляющей учебного плана не вызывает сомнений. Включенные в план дисциплины раскрывают сущность актуальных на сегодняшний день проблем. Структура плана логична и последовательна.

Оценочные средства подготовки специалистов среднего звена по специальности по специальности среднего профессионального образования 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений разработаны в виде фондов оценочных средств, включающих типовые задания, контрольные работы, тесты и иные формы и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

Оценка рабочих программ дисциплин, профессиональных модулей и фондов оценочных средств позволяет сделать вывод об их высоком качестве и достаточном уровне методического обеспечения. Содержание дисциплин соответствует компетентностной модели выпускника.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированной по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы. Библиотечный фонд укомплектован в соответствии с нормативными требованиями. Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет». Предусмотренные дисциплины формируют высокий уровень общих и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС СПО по специальности среднего профессионального образования 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Обеспеченность программы педагогическими кадрами соответствует предъявляемым требованиям. Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений полностью обеспечена учебно-методической документацией. Представлены программы всех заявленных дисциплин, профессиональных модулей, практик и государственной итоговой аттестации.

При разработке ППССЗ по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений учитываются запросы работодателей путем совершенствования содержания и форм прохождения студентами всех видов практик; постоянного взаимодействия с потенциальными работодателями; привлечения их к промежуточной аттестации обучающихся

по дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям и государственной итоговой аттестации.

В целом, программа подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений способствует формированию общих и профессиональных компетенций, отвечает основным требованиям ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 февраля 2018 г № 2

Рецензент:

Начальник отдела строительства, архитектуры, транспорта и ЖКХ администрации Брасовского района



Кашеваров В.В..

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

### По использованию вариативной части программы подготовки специалистов среднего звена с учетом региональных особенностей и требований работодателей

Специальность СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений  
Квалификация специалиста техник

Профессия рабочих, осваиваемая в рамках программы, предполагаемый разряд:  
12680 Каменщик

Основания выбора профессии рабочих, осваиваемой в рамках программы (кратко)  
Наличие необходимой материально – технической базы в образовательном учреждении, возможность принимать участие в профессиональных конкурсах и чемпионатах «Молодые профессионалы» Worldskills Russia.

1.Дополнительные общепрофессиональные дисциплины (с указанием примерного количества часов (максимальная учебная нагрузка) на их изучение

Типология населенных мест, зданий и инженерных сетей – 120 часов

Технологически карты строительных процессов 90 часов

Этика деловых отношений 48 часов

Обоснование необходимости введения дополнительных общепрофессиональных дисциплин:

Способствуют углублению знаний по профессиональным модулям, их отдельным темам и направлены на приобретение дополнительных умений и знаний, необходимых в работе техника и расширяют возможность трудоустройства

2.Углубление подготовки по дисциплинам:

ОП.01 Инженерная графика – 30 часов;

ОП.02 Техническая механика -38 часов;

ОП.03 Основы электротехники – 40 часов;

ОП.05. Общие сведения об инженерных сетях территорий и зданий – 40 часов;

ОП.06. Информационные технологии в профессиональной деятельности- 40 часов;

ОП.07 Экономика отрасли – 2 часа

ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений – 848 часов

ПМ.02. Выполнение технологических процессов на объектах капитального строительства – 42 часа

ПМ.03. Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно - монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений- 222 часа

ПМ.04. Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов- 222 часа

ПМ.05 Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих – 12 часов

3.Производственная практика (преддипломная) - 144 часа

СОГЛАСОВАНО:

ООО «Ремстройком-Брянск»

Директор \_\_\_\_\_ Гинькина Т.А..

« 20 » 05 2021 г.

«Организация»

ООО «Домоуправление»

Ген. директор \_\_\_\_\_ Гладилин В.А.

« 20 » 05 2021 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**Раздел 1. Общие положения**

**Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы**

**Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

**Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы**

4.1. Общеобразовательная подготовка

4.2. Профессиональная подготовка

**Раздел 5. Структура образовательной программы**

5.1. Учебный план

5.2. Календарный учебный график

**Раздел 6. Условия реализации образовательной программы**

6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы

6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.3. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

**Раздел 7. Формирование фонда оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации и организация оценочных процедур по программе**

## Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая основная образовательная программа – Программа подготовки специалистов среднего звена (далее по тексту – ППССЗ) по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 10 января 2018 № 2 (далее - ФГОС СПО).

Основная образовательная программа – Программа подготовки специалистов среднего звена определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

Образовательная программа реализуется на базе основного общего образования.

Настоящая образовательная программа разработана образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности и Примерной образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Нормативные основания для разработки основной образовательной программы – Программы подготовки специалистов среднего звена:

— Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

-Приказ Минобрнауки России от 10 января № 2 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 января, регистрационный № 49797);

- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200), с изменением, внесенным приказом Минобрнауки России от 22 января 2014 г. № 31 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 7 марта 2014 г., регистрационный № 31539) и от 15 декабря 2014 г. № 1580 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 15 января 2015 г., регистрационный № 35545);



- 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 2013 г., регистрационный № 30306), с изменениями, внесенными приказами Минобрнауки России от 31 января 2014 г. № 74 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 5 марта 2014 г., регистрационный № 31524) и от 17 ноября 2017 г. № 1138 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 декабря 2017 г., регистрационный № 49221));

- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 апреля 2014 № 238н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по эксплуатации и обслуживанию многоквартирного дома» (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)

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 июня 2017 № 516н «Об утверждении профессионального стандарта «Организатор строительного производства» (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)

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 ноября 2014 г. № 943н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 декабря 2014 г., регистрационный № 35301)

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 08 декабря 2014 г. № 983н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 декабря 2014 г., регистрационный № 35482).

- приказ Министерства труда и социальной защиты российской Федерации от 25.12.2014 г № 1115н «Об утверждении профессионального стандарта «Каменщик»;

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ПООП:  
ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;  
ПООП – примерная основная образовательная программа;  
МДК – междисциплинарный курс;  
ПМ – профессиональный модуль;  
ОК – общие компетенции;  
ПК – профессиональные компетенции;  
ГИА – государственная итоговая аттестация;  
Цикл ОГСЭ-Общий гуманитарный и социально-экономический цикл  
Цикл ЕН- Математический и общий естественнонаучный цикл

## **Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы**

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: техник.

Формы получения образования: допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования

Формы обучения: очная.

Объем и сроки получения среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования, предусматривающей получение квалификации специалиста среднего звена «техник»: 5940 часов, срок обучения: 3 года 10 месяцев.

## **Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификация «Техник»
Участие в проектировании зданий и сооружений	ПМ 01. Участие в проектировании зданий и сооружений	осваивается
Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	ПМ 02. Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	осваивается
Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительномонтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений.	ПМ 03. Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительномонтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений.	осваивается
Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов	ПМ 04. Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов	осваивается
Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	осваивается

## **Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы**

### **4.1. Общеобразовательная подготовка**

При освоении общеобразовательного цикла ООП СПО обучающиеся должны овладеть личностными, метапредметными и предметными

результатами.

Личностные включают в себя: готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, антикоррупционное мировоззрение, правосознание, экологическую культуру, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме.

Метапредметные результаты включают освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в познавательной и социальной практике, самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.

Предметные результаты представляют собой освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы устанавливаются для учебных предметов на базовом и углубленном уровнях.

Предметные результаты изучения предметной области *«Русский язык и литература»*:

«Русский язык», «Литература» (базовый уровень) - требования к предметным результатам освоения базового курса русского языка и литературы:

- 1) сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;
- 2) владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- 3) владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- 4) владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;

5) знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой;

6) сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;

7) сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;

8) способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;

9) овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

10) сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы;

«Родная литература» (базовый и углубленный уровень) - требования к предметным результатам освоения базового курса родного языка и родной литературы:

1) сформированность понятий о нормах родного языка и применение знаний о них в речевой практике;

2) владение видами речевой деятельности на родном языке (аудирование, чтение, говорение и письмо), обеспечивающими эффективное взаимодействие с окружающими людьми в ситуациях формального и неформального межличностного и межкультурного общения;

3) сформированность навыков свободного использования коммуникативно-эстетических возможностей родного языка;

4) сформированность понятий и систематизацию научных знаний о родном языке; осознание взаимосвязи его уровней и единиц; освоение базовых понятий лингвистики, основных единиц и грамматических категорий родного языка;

5) сформированность навыков проведения различных видов анализа слова (фонетического, морфемного, словообразовательного, лексического, морфологического), синтаксического анализа словосочетания и предложения, а также многоаспектного анализа текста на родном языке;

6) обогащение активного и потенциального словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических средств для свободного выражения мыслей и чувств на родном языке адекватно ситуации и стилю общения;

7) овладение основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии родного языка, основными нормами родного языка (орфоэпическими, лексическими, грамматическими, орфографическими,

пунктуационными), нормами речевого этикета; приобретение опыта их использования в речевой практике при создании устных и письменных высказываний; стремление к речевому самосовершенствованию;

8) сформированность ответственности за языковую культуру как общечеловеческую ценность; осознание значимости чтения на родном языке и изучения родной литературы для своего дальнейшего развития; формирование потребности в систематическом чтении как средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, многоаспектного диалога;

9) сформированность понимания родной литературы как одной из основных национально-культурных ценностей народа, как особого способа познания жизни;

10) обеспечение культурной самоидентификации, осознание коммуникативно-эстетических возможностей родного языка на основе изучения выдающихся произведений культуры своего народа, российской и мировой культуры;

11) сформированность навыков понимания литературных художественных произведений, отражающих разные этнокультурные традиции.

Требования к предметным результатам освоения базового курса иностранного языка:

1) сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;

2) владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка;

3) достижение уровня владения иностранным языком, превышающего пороговый, достаточного для делового общения в рамках выбранного профиля;

4) сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

Предметные результаты изучения предметной области «*Общественные науки*» включают предметные результаты изучения учебных предметов:

«История» (базовый уровень) - требования к предметным результатам освоения базового курса истории должны отражать:

1) сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;

2) владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;

3) сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;

4) владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;

5) сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

Требования к предметным результатам освоения базового курса математики (базовый уровень):

1) сформированность представлений о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира;

2) сформированность представлений о математических понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;

3) владение методами доказательств и алгоритмов решения; умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

4) владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;

5) сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах математического анализа;

6) владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;

7) сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире, об основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;

8) владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач;

Требования к предметным результатам освоения углубленного курса математики включают требования к результатам освоения базового курса и дополнительно:

1) сформированность представлений о необходимости доказательств при обосновании математических утверждений и роли аксиоматики в проведении дедуктивных рассуждений;

2) сформированность понятийного аппарата по основным разделам курса математики; знаний основных теорем, формул и умения их применять; умения доказывать теоремы и находить нестандартные способы решения задач;

3) сформированность умений моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели, интерпретировать полученный результат;

4) сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;

5) владение умениями составления вероятностных моделей по условию задачи и вычисления вероятности наступления событий, в том числе с применением формул комбинаторики и основных теорем теории вероятностей; исследования случайных величин по их распределению.

Требования к предметным результатам освоения базового курса информатики:

1) сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;

2) владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;

3) владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;

4) владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;

5) сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;

6) владение компьютерными средствами представления и анализа данных;

7) сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.



"Информатика" (углубленный уровень) - требования к предметным результатам освоения углубленного курса информатики должны включать требования к результатам освоения базового курса и дополнительно отражать:

1) владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;

2) овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;

3) владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;

4) владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ;

5) сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;

6) сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии "операционная система" и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

7) сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;

8) владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;

9) владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами;

10) сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных.

"Физика" (базовый уровень) - требования к предметным результатам освоения базового курса физики должны отражать:

1) сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; понимание роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

2) владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное пользование физической терминологией и символикой;

3) владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;

4) сформированность умения решать физические задачи;

5) сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;

6) сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;

7) овладение (сформированность представлений) правилами записи физических формул рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля (для слепых и слабовидящих обучающихся).

"Физика" (углубленный уровень) - требования к предметным результатам освоения углубленного курса физики должны включать требования к результатам освоения базового курса и дополнительно отражать:

1) сформированность системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, представлений о действии во Вселенной физических законов, открытых в земных условиях;

2) сформированность умения исследовать и анализировать разнообразные физические явления и свойства объектов, объяснять принципы работы и характеристики приборов и устройств, объяснять связь основных космических объектов с геофизическими явлениями;

3) владение умениями выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования;

4) владение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, описания и анализа полученной измерительной информации, определения достоверности полученного результата;

5) сформированность умений прогнозировать, анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека,

связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности.

Изучение дополнительных учебных предметов, курсов по выбору обучающихся должно обеспечить:

- удовлетворение индивидуальных запросов обучающихся;
- общеобразовательную, общекультурную составляющую при получении среднего общего образования;
- развитие личности обучающихся, их познавательных интересов, интеллектуальной и ценностно-смысловой сферы;
- развитие навыков самообразования и самопроектирования;
- углубление, расширение и систематизацию знаний в выбранной области научного знания или вида деятельности;
- совершенствование имеющегося и приобретение нового опыта познавательной деятельности, профессионального самоопределения обучающихся.

Результаты изучения дополнительных учебных предметов, курсов по выбору обучающихся должны отражать:

- 1) развитие личности обучающихся средствами предлагаемого для изучения учебного предмета, курса: развитие общей культуры обучающихся, их мировоззрения, ценностно-смысловых установок, развитие познавательных, регулятивных и коммуникативных способностей, готовности и способности к саморазвитию и профессиональному самоопределению;
- 2) овладение систематическими знаниями и приобретение опыта осуществления целесообразной и результативной деятельности;
- 3) развитие способности к непрерывному самообразованию, овладению ключевыми компетентностями, составляющими основу умения: самостоятельному приобретению и интеграции знаний, коммуникации и сотрудничеству, эффективному решению (разрешению) проблем, осознанному использованию информационных и коммуникационных технологий, самоорганизации и саморегуляции;
- 4) обеспечение академической мобильности и (или) возможности поддерживать избранное направление образования;
- 5) обеспечение профессиональной ориентации обучающихся.

## 4.2. Профессиональная подготовка

### 4.2.1. Общие компетенции

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	<p><b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>

	коллегами, руководством, клиентами.	<b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<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, оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения ; 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; 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 уровня физической подготовленности.	<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> <p><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</p>
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p><b>Знания:</b> современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	<p><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 профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>

		<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.	<p><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</p> <p><b>Знание:</b> основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>

#### 4.2.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
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	<b>Практический опыт:</b> подбора строительных конструкций и материалов, разработки узлов и деталей конструктивных элементов зданий
		<b>Умения:</b> определять глубину заложения фундамента; выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций; подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей;
		<b>Знания:</b> виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций, в том числе применяемых при электрозащите, тепло- и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты; конструктивные системы зданий, основные узлы сопряжений конструкций зданий; требования к элементам конструкций здания, помещения и общего имущества многоквартирных жилых домов,

		обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов.
ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций		<b>Практический опыт:</b> выполнения расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований
		<b>Умения:</b> выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции; строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме; выполнять статический расчет; проверять несущую способность конструкций; подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок; выполнять расчеты соединений элементов конструкции;
		<b>Знания:</b> международные стандарты по проектированию строительных конструкций, в том числе информационное моделирование зданий (BIM-технологии)
ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования		<b>Практический опыт:</b> разработки архитектурно-строительных чертежей
		<b>Умения:</b> читать проектно-технологическую документацию; пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения
		<b>Знания:</b> принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка; особенности выполнения строительных чертежей; графические обозначения материалов и элементов конструкций; требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей
ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий		<b>Практический опыт:</b> составлении и описании работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ; разработке и согласовании календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства; разработке карт технологических и трудовых процессов.
		<b>Умения:</b> определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-



		<p>технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства; разрабатывать графики эксплуатации (движения) - строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства; определять состав и расчёт показателей использования трудовых и материально-технических ресурсов; заполнять унифицированные формы плановой документации распределения ресурсов при производстве строительных работ; определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями.</p> <p><b>Знания:</b> способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, графики производства работ); виды и характеристики строительных машин, энергетических установок, транспортных средств и другой техники; требования нормативных правовых актов и нормативных технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации в составе проекта организации строительства ведомости потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании, методы расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов; графики потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по основным категориям</p>
<p>Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства</p>	<p>ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке</p>	<p><b>Практический опыт:</b> подготовки строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; определении перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки;</p> <p><b>Умения:</b> читать проектно-технологическую документацию; осуществлять планировку и</p>

		разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства;
		<b>Знания:</b> требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки; правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов
	ПК 2.2. Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	<p><b>Практический опыт:</b> определения перечня работ по организации и выполнении производства строительномонтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства;</p> <p><b>Умения:</b> читать проектно-технологическую документацию осуществлять производство строительномонтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ; осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ); распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ; проводить обмерные работы; определять объемы выполняемых строительномонтажных, в том числе и отделочных работ; определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ;</p> <p><b>Знания:</b> требования нормативных технических документов к производству строительномонтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства; технологии производства строительномонтажных работ; в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите; технологии, виды и способы устройства систем электрохимической защиты; технологии катодной защиты объектов; правила транспортировки, складирования и</p>

		<p>хранения различных видов материально-технических ресурсов; требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства методы определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных заданий; требования законодательства Российской Федерации к порядку приёма-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ; требования нормативных технических документов к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства, технические условия и национальные стандарты на принимаемые работы; особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства; нормы по защите от коррозии опасных производственных объектов, а также межгосударственные и отраслевые стандарты; правила и порядок наладки и регулирования оборудования электрохимической защиты; порядок оформления заявок на строительные материалы, изделия и конструкции, оборудование (инструменты, инвентарные приспособления), строительную технику (машины и механизмы); рациональное применение строительных машин и средств малой механизации; правила содержания и эксплуатации техники и оборудования; правила ведения исполнительной и учетной документации при производстве строительных работ методы и средства устранения дефектов результатов производства строительных работ; методы профилактики дефектов систем защитных покрытий; перспективные организационные, технологические и технические решения в области производства строительных работ; основания и порядок принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства; состав работ</p>
--	--	--

		по консервации незавершенного объекта капитального строительства и порядок их документального оформления.
ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;		<b>Практический опыт</b> : определения потребности производства строительномонтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах; оформлении заявки, приемке, распределении, учёте и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ; контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ;
		<b>Умения:</b> обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией; формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе; осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей); калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации; определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации; оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов
		<b>Знания:</b> требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства; современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве
ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых		<b>Практический опыт</b> контроля качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ;
		<b>Умения:</b> осуществлять визуальный и

	материалов	<p>инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей; распознавать различные виды дефектов отделочных, изоляционных и защитных покрытий по результатам измерительного и инструментального контроля; вести операционный контроль технологической последовательности производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительных работ в соответствии с нормативно-технической документацией; осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций)</p> <p><b>Знания:</b> содержание и основные этапы выполнения геодезических разбивочных работ; методы визуального и инструментального контроля качества и объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов; требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства; требования нормативной технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; правила и порядок наладки и регулирования контрольно-измерительных инструментов, схемы операционного контроля качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; порядок составления внутренней отчетности по контролю качества строительно-монтажных, в том</p>
--	------------	---

		числе отделочных работ
<p>Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений</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><b>Практический опыт:</b> сбора, обработки и накопления научно-технической информации в области строительства, оперативного планирования производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, и производственных заданий на объекте капитального строительства</p>
		<p><b>Умения:</b> осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства; разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности</p> <p><b>Знания:</b> методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; методы оперативного планирования производства однотипных строительных работ; методы среднесрочного и оперативного планирования производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ</p>
	<p>ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных заданий</p>	<p><b>Практический опыт:</b> обеспечения деятельности структурных подразделений</p> <p><b>Умения:</b> применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов; применять группы плановых показателей для учета и контроля использования материально-технических и финансовых ресурсов; разрабатывать и вести реестры договоров поставки материально-технических ресурсов и оказания услуг по их использованию</p>

		<p><b>Знания</b> : 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 строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; основания и меры ответственности за нарушение трудового законодательства; основные требования трудового законодательства Российской Федерации; определять оптимальную структуру распределения работников для выполнения календарных планов строительных работ и производственных заданий</p>
	ПК 3.3. Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ	<p><b>Практический опыт:</b> согласования календарных планов производства однотипных строительных работ</p> <p><b>Умения:</b> подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства; составлять заявки на финансирование на основе проверенной и согласованной первичной учетной документации; разрабатывать исполнительно-техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительных работ</p> <p><b>Знания:</b> основы документооборота, современные стандартные требования к отчетности; состав, требования к оформлению, отчетности, хранению проектно-сметной документации, правила передачи проектно-сметной документации</p>
	ПК 3.4. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений	<p><b>Практический опыт:</b> контроля деятельности структурных подразделений</p> <p><b>Умения:</b> 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; обосновывать претензии к подрядчику или поставщику в случае необходимости; осуществлять анализ</p>

		<p>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</p>
		<p><b>Знания :</b> 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</p>
	<p>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</p>	<p><b>Практический опыт:</b> обеспечения 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</p> <p><b>Умения :</b> определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на</p>



		<p>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</p>
		<p><b>Знания:</b> 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</p>
<p>Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов</p>	<p>ПК 4.1. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений</p>	<p><b>Практический опыт:</b> проведения работ по санитарному содержанию общего имущества и придомовой территории</p> <p><b>Умения:</b> оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций; организовывать внедрение передовых методов и приемов труда; определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства; подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по содержанию и благоустройству</p>

		<p><b>Знания:</b> правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда; обязательные для соблюдения стандарты и нормативы предоставления жилищно-коммунальных услуг; основной порядок производственно-хозяйственной деятельности при осуществлении технической эксплуатации</p>
	<p>ПК 4.2. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий</p>	<p><b>Практический опыт:</b> разработки перечня (описи) работ по текущему ремонту; проведения текущего ремонта; участия в проведении капитального ремонта; контроля качества ремонтных работ</p> <p><b>Умения:</b> проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования; составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания; составлять планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта; организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта; проверять и оценивать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт, порядок ее согласования; составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков; планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия; осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах; определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов; оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта; подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по ремонту.</p> <p><b>Знания :</b> основные методы усиления конструкций; организацию и планирование текущего ремонта общего имущества многоквартирного дома; нормативы продолжительности текущего ремонта; перечень работ, относящихся к текущему ремонту; периодичность работ текущего ремонта; оценку качества ремонтно-</p>

		строительных работ; методы и технологию проведения ремонтных работ
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		<b>Практический опыт:</b> проведения технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации
		<b>Умения:</b> проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования; проверять техническое состояние конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования общего имущества жилого здания; пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов
ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий		<b>Знания:</b> методы визуального и инструментального обследования; правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий; положение по техническому обследованию жилых зданий
		<b>Практический опыт:</b> контроля санитарного содержания общего имущества и придомовой территории; оценки физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования
		<b>Умения:</b> владеть методологией визуального осмотра конструктивных элементов и систем инженерного оборудования, выявления признаков повреждений и их количественной оценки; владеть методами инструментального обследования технического состояния жилых зданий; использовать инструментальный контроль технического состояния конструкций и инженерного оборудования для выявления неисправностей и причин их появления, а также для уточнения объемов работ по текущему ремонту и общей оценки технического состояния здания;
		<b>Знания:</b> правила и методы оценки физического износа конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования жилых зданий; пособие по оценке физического износа

		жилых и общественных зданий.
		<b>Знания:</b> правила поддержания температурно-влажностного режима и других технических условий хранения строительных и вспомогательных материалов и оборудования; требования к оснащению складских помещений погрузо-разгрузочными машинами и механизмами и правила размещения строительных и вспомогательных материалов и оборудования; нормы, правила и инструкции по охране труда при работе на территории склада и использовании погрузо-разгрузочных машин и механизмов; порядок действий при возникновении возгорания, заливов и других чрезвычайных ситуаций; методы обработки информации с использованием программного обеспечения и компьютерных средств.
Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 7.1. Выполнять подготовку и кладку простейших каменных конструкций	<b>Практический опыт:</b> Выполнение каменных работ при кладке и ремонте каменных конструкций зданий, мостов, промышленных и гидротехнических сооружений
	ПК 7.2. Выполнять гидроизоляцию, кладку и разборку простых стен.	<b>Умения:</b> Кладка кирпичных столбиков под половые лаги. Приготовление растворов вручную. Очистка кирпича от раствора. Пробивка гнезд, борозд и отверстий в кирпичной и бутовой кладке вручную. Разборка вручную бутовых фундаментов, кирпичной кладки стен и столбов. Засыпка каналов или коробов порошкообразными материалами или минеральной ватой. Зацепка поддонов, контейнеров, железобетонных изделий и других грузов малой массы инвентарными стропами за монтажные петли, скобы, крюки
		<b>Знания :</b> основные виды стеновых материалов; способы приготовления растворов; способы пробивки гнезд и отверстий в кладке; правила разборки кладки фундаментов, стен и столбов; виды стропов и захватных приспособлений; основные виды такелажной оснастки; правила перемещения и складирования грузов малой массы.

## Раздел 5. Структура образовательной программы

### 5.1. Учебный план

Учебный план Программы подготовки специалистов среднего звена (далее учебный план) – документ, который определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности обучающихся и формы их промежуточной аттестации.

Учебный план, отображающий логическую последовательность освоения циклов и разделов, обеспечивающих формирование компетенций, представлен в Приложении А.

Учебный план основной образовательной программы - подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений разработан на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного приказом Минобрнауки России от 10.01.2018 г № 2, Примерной основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.05.2012г № 413.

Учебный год начинается 1 сентября и заканчивается в соответствии с календарным учебным графиком учебного плана. Продолжительность рабочей недели - пятидневная; учебные занятия по 45 мин, допускается формирование парами.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 36 академических часа в неделю, включая все виды работ во взаимодействии с преподавателем, практики и самостоятельную работу. Все виды проводимой учебной деятельности, требующей взаимодействия обучающегося и преподавателя отражены в объеме часов дисциплин, междисциплинарных курсов, практик, составляющих структуру учебного плана. Основными видами учебных занятий обучающихся во взаимодействии с преподавателями являются: урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар. Консультации проводятся по дисциплинам, междисциплинарным курсам по которым промежуточная аттестация планируется в форме экзамена, а также когда предусматривается выполнение курсового проекта (работы). Время, отводимое на консультации, предусматривается за счет времени, предусмотренного на дисциплину (междисциплинарный курс).

На проведение учебных занятий и практик при освоении учебных циклов образовательной программы выделено не менее 70% от объема учебных циклов образовательной программы. 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.

Обязательная часть общего гуманитарного и социально – экономического цикла основной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена предусматривает изучение следующих дисциплин : «Основы философии», «История», «Психология общения», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Физическая культура». Общий объем дисциплины «Физическая культура» составляет не менее 160 академических часов.

Освоение общепрофессионального цикла основной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в объеме 68 академических часов.

Общий объем общеобразовательной подготовки составляет 1476 часов. Данный объем образовательной программы направлен на достижение результатов ,обозначенных Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (далее - ФГОС СОО). Обязательная часть общеобразовательной подготовки составляет 60 % , а часть, формируемая участниками образовательного процесса - 40% .

Перечень учебных предметов определен в соответствии с ФГОС СОО и Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 марта 2015 года № 06-259) с учетом профиля получаемой специальности. Профиль обучения - технологический.

Учебный план предусматривает изучение обязательных учебных предметов: учебных предметов по выбору из обязательных предметных областей, определенных ФГОС СОО, дополнительных учебных предметов, курсов по выбору и общих для включения в учебный план учебных предметов, в том числе на углубленном уровне. Учебный план содержит 12 учебных предметов и предусматривает изучение не менее одного учебного предмета из каждой предметной области , определенной ФГОС СОО. При этом учебный план содержит 4 учебных предмета на углубленном уровне

изучения из соответствующей профилю обучения предметной области: информатика, физика, математика, русский язык.

В учебном плане в структуре общеобразовательной подготовки предусмотрено выполнение обучающимися индивидуального проекта. Индивидуальный проект не является учебным предметом. Индивидуальный проект представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся. Индивидуальный проект выполняется обучающимися самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно - исследовательской, социальной, художественно - творческой, иной). Индивидуальный проект выполняется в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом, в течение одного года обучения.

Обязательная часть основной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. и составляет не более 70 % от общего объема времени, отведенного на ее освоение.

Вариативная часть основной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (не менее 30 %) дает возможность расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда. Вариативная часть в объеме 1296 часов распределена следующим образом: увеличен объем общепрофессионального цикла на 448 часов, в том числе добавлены дисциплины «Типология населенных мест, зданий и инженерных сетей» (120 часов), «Технологические карты строительных процессов» (90 часов), «Этика деловых отношений» - 48 часов; увеличено количество часов дисциплин примерного учебного плана на 190 часов: «Информационные технологии в профессиональной деятельности» 40 часов, «Техническая механика» 38 часов, «Основы электротехники» 40 часов, «Общие сведения об инженерных системах» 40 часов, «Экономика отрасли» 2 часа; увеличен объем профессионального цикла: ПМ.01 «Участие в проектировании зданий и сооружений» - 206 часов, ПМ.02 «Выполнение технологических процессов на объектах капитального строительства» - 42 часа, ПМ.03 «Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно - монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений» - 222 часа, ПМ.04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов» - 222 часа,

ПМ.05 «Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» - 12 часов; преддипломная практика 144 часа

Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые сформированы в соответствии с основными видами деятельности, предусмотренными ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

В учебном плане по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений предусмотрены следующие виды практик: учебная и производственная. Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются в несколько периодов. Объем всех видов практик по профессиональным модулям составляет: профессиональный модуль ПМ.01 «Участие в проектировании зданий и сооружений» учебная практика - 72 часа, производственная практика (по профилю специальности) 36 часов; профессиональный модуль ПМ.02 «Выполнение технологических процессов на объектах капитального строительства» - учебная практика - 108 часов, производственная практика (по профилю специальности) 108 часов; профессиональный модуль ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно - монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений» учебная практика 72 часа, производственная (по профилю специальности) 72 часа; профессиональный модуль ПМ.04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов» учебная практика 108 часов, производственная (по профилю специальности) 36 часов; профессиональный модуль ПМ.05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» учебная практика 36 часов, производственная (по профилю специальности) 36 часов.

Производственная практика включает в себя практику по профилю специальности и преддипломную. На учебную и производственную практики в учебном плане выделено не менее 25% от времени, отводимого на освоение профессионального цикла.

Преддипломная практика направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм. Преддипломная практика является обязательной для всех обучающихся. Преддипломная практика проводится непрерывно после освоения учебной практики и практики по профилю специальности. Длительность проведения преддипломной практики не превышает 144 часа (Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 июля 2015 года № 06-846 "О направлении Методических рекомендаций").



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

При зачислении лиц с ограниченными возможностями здоровья по их заявлению разрабатывается и утверждается адаптированная образовательная программа. Адаптированная образовательная программа среднего профессионального образования содержит комплекс учебно-методической документации, включая учебный план.

Учебный план определяет качественные и количественные характеристики адаптированной образовательной программы: объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам; перечень дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик); последовательность изучения дисциплин и профессиональных модулей; виды учебных занятий; распределение различных форм промежуточной аттестации по годам обучения и по семестрам; распределение по семестрам и объемные показатели подготовки и проведения государственной итоговой аттестации.

Учебный план для реализации адаптированной образовательной программы разрабатывается на основе примерного учебного плана и предусматривает добавление адаптационных дисциплин (адаптационный учебный цикл), предназначенных для учета ограничений здоровья обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при формировании общих и профессиональных компетенций.

В качестве адаптационных дисциплин в учебный план по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений включаются «Коммуникативный практикум» и «Социальная адаптация и основы социально – правовых знаний».

## **5.2. Календарный учебный график**

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации основной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, включая теоретическое обучение, все виды практик, промежуточную и государственную итоговую аттестации, каникулы.

Календарный учебный график представлен в Приложении Б.

### 5.3 Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей

Перечень рабочих программ дисциплин, профессиональных модулей и всех видов практик представлен в таблице.

Индекс дисциплины, профессионального модуля, практики по ФГОС	Наименование программ
1	2
ОУП.01	Русский язык
ОУП.02	Иностранный язык
ОУП.03	Математика
ОУП.04	История
ОУП.05	Физическая культура
ОУП.06	Основы безопасности жизнедеятельности
ОУП.07	Литература
ОУП.08	Астрономия
ОУП.09	Родная литература
ОУП.10	Информатика
ОУП.11	Физика
ОУП.12	Основы естественно – научных знаний
ОГСЭ.01.	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности
ОГСЭ.04	Физическая культура
ОГСЭ.05	Психология общения
ЕН.01.	Математика
ЕН.02	Информатика
ЕН.03	Экологические основы природопользования
ОП.01.	Инженерная графика
ОП.02	Техническая механика
ОП.03	Основы электротехники
ОП.04	Основы геодезии
ОП.05	Общие сведения об инженерных сетях территорий и зданий
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности
ОП.07	Экономика отрасли
ОП.08	Основы предпринимательской деятельности
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности
ОП.10	Типология населенных мест, зданий и инженерных сооружений
ОП.11	Технологические карты строительных процессов
ОП.12	Этика деловых отношений
ПМ.01	Участие в проектировании зданий и сооружений
УП.01	Учебная практика
ПП.01	Производственная практика (по профилю специальности)
ПМ.02	Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства
УП.02	Учебная практика
ПП.02	Производственная практика (по профилю специальности)
ПМ.03	Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно – монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции

	зданий и сооружений
УП.03	Учебная практика
ПП.03	Производственная практика (по профилю специальности)
ПМ.04	Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов
УП.05	Учебная практика
ПП.05	Производственная практика (по профилю специальности)
ПМ.05	Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
УП.05	Учебная практика
ПП.05	Производственная практика (по профилю специальности)
ПДП.00	Производственная практика (преддипломная)

Рабочие программы всех учебных дисциплин, курсов, предметов, модулей как базовой, так и вариативной частей учебного плана, всех видов практик представлены в Приложении В.

#### 5.4. Практическая подготовка обучающихся

1. Практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы

Практическая подготовка может быть организована:

1) непосредственно в организации, осуществляющей образовательную деятельность (далее - образовательная организация), в том числе в структурном подразделении образовательной организации, предназначенном для проведения практической подготовки;

2) в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (далее - профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений организована при реализации следующих компонентов Программы подготовки специалистов среднего звена, предусмотренных учебным планом:

Наименование компонента ППСЗ		Форма организации практической подготовки	Кол-во часов практической подготовки	Место организации практической подготовки
Учебные предметы	ОУП.01 Русский язык	Практические занятия	42	Брасовский филиал ФГБОУ ВО

				Брянский ГАУ
	ОУП.02 Иностранный язык	Практические занятия	117	Брасовский филиал ФГБОУ ВО Брянский ГАУ
	ОУП.03 Математика	Практические занятия	84	Брасовский филиал ФГБОУ ВО Брянский ГАУ
	ОУП.10 Информатика	Практические занятия	86	Брасовский филиал ФГБОУ ВО Брянский ГАУ
	ОУП.11 Физика	Практические и лабораторные занятия	74	Брасовский филиал ФГБОУ ВО Брянский ГАУ
	ДУП.01 Основы естественно – научных знаний	Практические и лабораторные занятия	36	Брасовский филиал ФГБОУ ВО Брянский ГАУ
Дисциплины	ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности		136	
	ОГСЭ.04 Психология общения		16	
	ЕН.01 Математика		24	
	ЕН.02 Информатика	Практические занятия	24	Брасовский филиал ФГБОУ ВО Брянский ГАУ
	ЕН.03 Экологические основы природопользования		4	
	ОП.01 Инженерная графика	Практические занятия	112	Брасовский филиал ФГБОУ ВО Брянский ГАУ
	ОП.02 Техническая механика	Практические занятия	40	Брасовский филиал ФГБОУ ВО Брянский ГАУ
	ОП.03 Основы электротехники	Практические и лабораторные занятия	18	Брасовский филиал ФГБОУ ВО Брянский ГАУ
	ОП.04 Основы	Практические	22	Брасовский

	геодезии	и лабораторные занятия		филиал ФГБОУ ВО Брянский ГАУ
	ОП.05 Общие сведения об инженерных сетях территорий и зданий	Практические занятия	10	Брасовский филиал ФГБОУ ВО Брянский ГАУ
	ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности	Практические занятия	42	Брасовский филиал ФГБОУ ВО Брянский ГАУ
	ОП.07. Экономика отрасли	Практические занятия Выполнение курсовой работы	36	Брасовский филиал ФГБОУ ВО Брянский ГАУ
	ОП.08. Основы предпринимательской деятельности	Практические занятия	6	Брасовский филиал ФГБОУ ВО Брянский ГАУ
	ОП.10. Типология населенных мест, зданий и инженерных сооружений	Практические занятия	40	Брасовский филиал ФГБОУ ВО Брянский ГАУ
	ОП.11. Технологические карты строительных процессов	Практические занятия	52	Брасовский филиал ФГБОУ ВО Брянский ГАУ
	ОП.12. Этика деловых отношений	Практические занятия	10	Брасовский филиал ФГБОУ ВО Брянский ГАУ
Профессиональные модули	ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений МДК 01.01 Проектирование зданий и сооружений	Практические занятия Выполнение курсового проекта	130	Брасовский филиал ФГБОУ ВО Брянский ГАУ
	ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений МДК.01.02 Проект производства работ	Практические занятия Выполнение курсового проекта	90	Брасовский филиал ФГБОУ ВО Брянский ГАУ
	ПМ.02 Выполнение технологических	Практические занятия	160	Брасовский филиал

	процессов на объектах капитального строительства МДК.02.01 Организация технологических процессов на объекте капитального строительства			ФГБОУ ВО Брянский ГАУ
	ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объектах капитального строительства МДК.02.02 Учет и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства	Практические занятия	40	Брасовский филиал ФГБОУ ВО Брянский ГАУ
	ПМ.03. Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений  МДК.03.01. Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных	Практические занятия	72	Брасовский филиал ФГБОУ ВО Брянский ГАУ

	работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений			
	ПМ.04. Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов МДК.04.01. Эксплуатация зданий и сооружений	Практические занятия	74	Брасовский филиал ФГБОУ ВО Брянский ГАУ
	ПМ.04. Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов МДК.04.02. Реконструкция зданий и сооружений	Практические занятия	32	Брасовский филиал ФГБОУ ВО Брянский ГАУ
	ПМ.05. Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих МДК.05.01. Производство работ по профессии "Каменщик"	Практические занятия	36	Брасовский филиал ФГБОУ ВО Брянский ГАУ
Практика	УП.01 Учебная практика	Выполнение определенных видов работ	72	Брасовский филиал ФГБОУ ВО Брянский ГАУ
	УП.02 Учебная практика	Выполнение определенных видов работ	108	Брасовский филиал ФГБОУ ВО Брянский ГАУ
	УП.03 Учебная практика	Выполнение определенных	72	Брасовский филиал

		x видов работ		ФГБОУ ВО Брянский ГАУ
УП.04	Учебная практика	Выполнение определенны х видов работ	108	Брасовский филиал ФГБОУ ВО Брянский ГАУ
УП.05	Учебная практика	Выполнение определенны х видов работ	36	Брасовский филиал ФГБОУ ВО Брянский ГАУ
ПП.01	Производственная практика (по профилю специальности)	Выполнение определенны х видов работ	36	Профильная организация
ПП.02	Производственная практика (по профилю специальности)	Выполнение определенны х видов работ	108	Профильная организация
ПП.03	Производственная практика (по профилю специальности)	Выполнение определенны х видов работ	72	Профильная организация
ПП.04	Производственная практика (по профилю специальности)	Выполнение определенны х видов работ	36	Профильная организация
ПП.05	Производственная практика (по профилю специальности)	Выполнение определенны х видов работ	36	Профильная организация
ПДП.00	Производственная практика (преддипломная)	Выполнение определенны х видов работ	144	Профильная организация

Практическая подготовка при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.



Реализация компонентов образовательной программы в форме практической подготовки может осуществляться непрерывно (для практик) либо путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом (для учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)).

Практическая подготовка может включать в себя отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

При организации практической подготовки профильные организации создают условия для реализации компонентов образовательной программы, предоставляют оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся».

## **5.5. Рабочая программа воспитания и календарный график воспитания**

Рабочая программа предусматривает организацию воспитательной работы по следующим основным направлениям: профессионально-личностное воспитание; гражданско-правовое и патриотическое воспитание; духовнонравственное и культурно-эстетическое воспитание; воспитание здорового образа жизни и экологической культуры.

В рабочей программе указана цель воспитания: создание условий для формирования личности гражданина и патриота России с присущими ему ценностями, взглядами, установками мотивами деятельности и поведения, формирования высококонформной личности и специалиста, востребованного обществом, компетентного, ответственного, свободно владеющего своей профессией, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности, стремящегося к саморазвитию и самосовершенствованию.

В рабочей программе представлены виды воспитательной деятельности, формы, методы работы, технологии взаимодействия; условия и особенности реализации.

Оценка результатов реализации рабочей программы осуществляется по следующим направлениям: создание условий для воспитания обучающихся и эффективность проводимых мероприятий.

Рабочая программа воспитания и календарный график воспитания представлены в Приложении Д.

## Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

### 6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы

6.1.1. Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

#### Перечень специальных помещений

##### **КАБИНЕТЫ:**

- 1 социально-экономических дисциплин
- 2 математики
- 3 информатики
- 4 инженерной графики
- 5 технической механики
- 6 электротехники
- 7 экологических основ природопользования
- 8 строительных материалов и изделий
- 9 основ инженерной геологии при производстве работ на строительной площадке
- 10 основ геодезии
- 11 инженерных сетей территорий и
- 12 экономики организации и предпринимательства
- 13 проектно-сметного дела;
- 14 проектирования зданий и сооружений
- 15 эксплуатации зданий и сооружений
- 16 реконструкции зданий и сооружений;
- 17 проектирования производства работ
- 18 технологии и организации строительных процессов
- 19 безопасности жизнедеятельности и охраны труда
- 20 русского языка и литературы
- 21 иностранного языка
- 22 естествознания
- 23 оперативного управления деятельностью структурных подразделений

**ЛАБОРАТОРИИ:**

- 1 безопасности жизнедеятельности
- 2 испытания строительных материалов и конструкций;
- 3 информационных технологий в профессиональной деятельности
- 4 электротехники

**МАСТЕРСКИЕ:**

- 1 каменных работ
- 2 плотницких работ
- 3 отделочных работ

**ПОЛИГОНЫ**

- 1 геодезический

**СПОРТИВНЫЙ КОМПЛЕКС:**

- 1 спортивный зал
- 2 открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
- 3 стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

**ЗАЛЫ:**

- 1 библиотека
- 2 читальный зал с выходом в сеть Интернет
- 3 актовый зал

Образовательная организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Наименование ПО	Договор или иное основание возникновения обязательств	Срок действия лицензии	Кол-во рабочих мест	Ежегодное обновление
Офисный пакет MS Office 2010	Договор 03-0212 от 08.02.2012	бессрочная	30	Обновление с сайта правообладателя в рамках действующего соглашения
Консультант Плюс (справочно – правовая система)	Договор 5329-С от 01.06.2015	6 месяцев	Неограниченно	Ежегодное обновление
AutoCAD 2010 (автоматизир. проектирование и черчение)	Акт приемки от 17.08.2009	бессрочная	22	Обновление с сайта правообладателя в рамках действующего соглашения

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета одно печатное издание и (или) электронное издание по каждой дисциплине (модулю) на одного обучающегося.

В качестве основной литературы используются учебники, учебные пособия, предусмотренные Примерной основной образовательной программой по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Имеется электронная информационно – образовательная среда.

Основная образовательная программа – программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений обеспечена учебно – методической документацией по всем дисциплинам (модулям).

### **6.1.2. Материально-техническое оснащение учебных аудиторий, лабораторий, мастерских и баз практики по специальности.**

Для реализации ППССЗ по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений Брасовский промышленно – экономический техникум располагает достаточной материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической, самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Материальная база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам и правилам имеются.

Перечень материально- технического обеспечения, включает в себя:

Наименование специального помещения	Перечень имеющегося оборудования, материалов
Кабинет социально – экономических дисциплин	фотохристоматия (комплект), карта политическая, кинопередвижка, кинофильмы и фрагменты, стенды настенные, каты по истории Отечества, карты по всеобщей истории, атласы, Переносное мультимедийное оборудование ноутбук, мультимедийный проектор экран настенный рулонный, стенды, комплект презентаций, учебно – методическая документация
Кабинет математики	посадочные места по количеству обучающихся (столы, парты, стулья); рабочее место преподавателя (стол, стул); переносное мультимедийное оборудование: ноутбук, мультимедийный проектор, экран настенный рулонный, учебно-планирующая документация, дидактический материал, раздаточный материал, комплект учебно – методической документации по дисциплине

Кабинет информатики	<p>рабочие места преподавателя и обучающихся (столы, стулья), компьютеры, монитор.</p> <p>Лицензионное программное обеспечение: Windows XP Pro SP3 x86, MS Office 2010 St, КонсультантПлюс, 1С: Предприятие 8 Комплект для обучения</p>
Кабинет инженерной графики	<p>Стол и стул для преподавателя, стол копировальный, стол чертежный, стенды настенные, угольник, линейки, треугольники, бумага чертежная, грузики для закрепления, чертежей на светокопировальном столе, стенды, раздаточный учебно – методический материал, инструкционные карты, доски чертежные, штангенциркуль, чертежные инструменты: линейки, угольники, транспортиры, циркули, чертежные приборы, набор образцов простых и сложных геометрических фигур, макеты: геометрических тел, тел вращения, тел пересечения, наборы геометрических тел для выполнения разрезов и сечений, переносное мультимедийное оборудование (Ноутбук, Веб-камера, проектор, экран на штативе), стенды, комплект презентаций, комплект учебно-методической документации по дисциплине</p> <p>Лицензионное программное обеспечение: Windows 10 Pro x64, MS Office 2010 St, AutoCAD 2010</p>
Кабинет технической механики	<p>рабочее место преподавателя ( стол , стул ); посадочные места по количеству обучающихся ( стол , стулья ); стенды настенные, переносное мультимедийное оборудование: ноутбук мультимедийный проектор, экран настенный рулонный, комплект учебно-наглядных пособий «Техническая механика», учебно – методическая документация по дисциплине,- оборудование для проведения практических и лабораторных занятий: комплекс лабораторного оборудования СМ-4а, лабораторная установка по определению изгиба стержней, макеты: кривошипно-шатунного механизма, модель – схема ротационной воздуходувки, паровая машина, механизм образования плоской спирали, эксцентриновый механизм. Машина разрывная, макеты стержневых систем (рамы, фермы, балки), образцы профилей прокатной стали : двутавры, швеллера, уголки равнополочные и неравнополочные; образцы расчетно – графических работ, инструкционные карты.</p> <p>Лицензионное программное обеспечение: Windows 10 Pro x64, MS Office 2010 St, AutoCAD 2010</p>
Кабинет электротехники.	<p>рабочие места преподавателя и обучающихся; (столы, стулья); переносное мультимедийное оборудование: ноутбук, мультимедийный проектор, экран настенный рулонный, комплект учебно-наглядных пособий «Техническая механика», комплект учебно – методической документации по дисциплине</p> <p>Лицензионное программное обеспечение: Windows 10 Pro x64, MS Office 2010 St, AutoCAD 2010.</p>
Кабинет экологических основ	посадочные места по количеству обучающихся ( столы,

природопользования	<p>стулья ); переносное мультимедийное оборудование (Ноутбук, Веб-камера, проектор, экран), комплект учебно -методических материалов.</p> <p>Лицензионное программное обеспечение: Windows 10 Pro x64, Офисный пакет MS Office 2010 St; AutoCad 2010 (автоматизир проектирование и черчение)</p>
Кабинет строительных материалов и изделий	<p>рабочие места преподавателя и обучающихся (столы м стулья по количеству посадочных мест); комплект демонстрационных строительных материалов ; комплект учебно-методической документации; инструкции по выполнению лабораторных и практических работ; переносное мультимедийное оборудование (Ноутбук Веб-камера, проектор, экран на штативе)</p> <p>- Лицензионное программное обеспечение: Windows 10 Pro x64, Офисный пакет MS Office 2010 St; AutoCad 2010 (автоматизир проектирование и черчение)</p>
Кабинет основ инженерной геологии при производстве работ на строительной площадке;	<p>рабочие места преподавателя и обучающихся (столы и стулья по количеству посадочных мест); переносное мультимедийное оборудование (Ноутбук, Веб-камера, проектор, экран на штативе), стенды, комплект презентаций, раздаточный материал, учебно – методический материал,</p> <p>коллекция минералов и горных пород, раздаточные образцы горных пород, комплект атласов Брянской области</p> <p>- Лицензионное программное обеспечение: Windows 10 Pro x64, Офисный пакет MS Office 2010 St; AutoCad 2010 (автоматизир проектирование и черчение)</p>
Кабинет основ геодезии	<p>рабочее место преподавателя и обучающихся (столы, стулья ); комплект учебно-наглядных пособий «Основы геодезии»; Аэрофотоаппарат, дальнометры лазерные TRIMBLE HD50 – 5 , планиметры электронные PLANIX 5, стереометр, тахеометр LEICA TCR 805, теодолиты 4ТЗОП, теодолиты CST DGT 02 (10,, фототрансформатор, штатив NEDO, вежи CST, курвиметры, рейка телескопическая ORIENT, рейка., штативы алюминиевые ORIENT., штативы T2NC – L., барометры, бинокли, кипрегели-, линейки Дробышева,, линейки масштабные- т , лупы,, микронивелир МБ-63, нивелиры (Н-1, Н-10, Н-3, НА-1,, планиметры двухкаретные, планиметры, рейки, теодолиты, термометры ртутные, топоры, транспортиры, шпильки, эскер, эклиметр, раздаточный материал, стенды настенные, учебно – методические материалы, переносное мультимедийное оборудование (Ноутбук Веб-камера, проектор, экран на штативе),</p> <p>Лицензионное программное обеспечение: Windows 10 Pro x64, MS Office 2010 St, AutoCAD 2010, Компас 3D, КРЕДО (геодезия, землеустройство и кадастры), КонсультантПлюс.,</p>
Кабинет инженерных сетей территорий и зданий	<p>рабочие места преподавателя и обучающихся (столы и стулья по количеству посадочных мест); стенды, комплект презентаций; макеты инженерных сетей;</p>

	<p>плакаты, комплект учебно-методического материала, переносное мультимедийное оборудование (Ноутбук, Веб-камера, проектор, экран на штативе),</p> <p>- Лицензионное программное обеспечение: Windows 10 Pro x64, Офисный пакет MS Office 2010 St; AutoCad 2010 (автоматизир проектирование и черчение)</p>
Кабинет экономики и предпринимательства	<p>рабочие места преподавателя и обучающихся (столы , стулья), стенды настенные, нормативно – справочная литература, инструкционные карты; переносное мультимедийное оборудование (Ноутбук, Веб-камера, проектор, экран на штативе), комплект презентаций, комплект учебно-методической документации по дисциплине</p> <p>Лицензионное программное обеспечение: Windows 10 Pro x64, MS Office 2010 St</p>
Кабинет проектно-сметного дела	<p>рабочие места преподавателя и студентов (столы, стулья по количеству посадочных мест); переносное мультимедийное оборудование (Ноутбук Веб-камера проектор, экран на штативе), стенды, комплект презентаций, раздаточный материал, учебно – методический материал, типовые проекты, образцы сметной документации, СНиПы, ЕНиРы</p> <p>Лицензионное программное обеспечение: Windows 10 Pro x64, Офисный пакет MS Office 2010 St; AutoCad 2010 (автоматизир проектирование и черчение)</p>
Кабинет проектирования зданий и сооружений	<p>рабочие места преподавателя и обучающихся (столы и стулья по количеству посадочных мест); чертежные столы., копировальные столы, кульманы, чертежные принадлежности, типовые проекты, каталоги строительных конструкций, паспорта типовых проектов, модели и макеты конструкций и конструктивных узлов, переносное мультимедийное оборудование (Ноутбук, Веб-камера, проектор, экран на штативе),</p> <p>- Лицензионное программное обеспечение: Windows 10 Pro x64, Офисный пакет MS Office 2010 St; AutoCad 2010 (автоматизир проектирование и черчение) -</p>
Кабинет эксплуатации зданий и сооружений	<p>рабочее место преподавателя ( стол, стул), рабочие места по количеству обучающихся (столы, стулья по количеству мест); комплект учебно-наглядных пособий «Диагностика повреждений и методы восстановления эксплуатационных качеств зданий»; стенды, комплект презентаций, инструкционные карты, чашечный анемометр, люксметр, гигрометр, молотки, рулетки, теодолит 4ТЗОП, переносное мультимедийное оборудование (Ноутбук , Веб-камера, проектор, экран на штативе),</p> <p>комплект учебно - методических материалов.</p> <p>- Лицензионное программное обеспечение: Windows 10 Pro x64, Офисный пакет MS Office 2010 St; AutoCad 2010 (автоматизир проектирование и черчение);</p>
Кабинет реконструкции зданий и сооружений	<p>рабочее место преподавателя ( стол, стул), рабочие места по количеству обучающихся (столы, стулья по количеству мест); комплект учебно-наглядных</p>

	<p>пособий; стенды, комплект презентаций, инструкционные карты, переносное мультимедийное оборудование (Ноутбук, Веб-камера, проектор, экран на штативе), комплект учебно - методических материалов.</p> <p>- Лицензионное программное обеспечение: Windows 10 Pro x64, Офисный пакет MS Office 2010 St; AutoCad 2010 (автоматизир проектирование и черчение);</p>
Кабинет проектирования производства работ	<p>рабочие места преподавателя и обучающихся (столы и стулья по количеству посадочных мест); чертежные столы, копировальные столы, кульманы, чертежные принадлежности, типовые проекты, каталоги строительных конструкций, паспорта типовых проектов, модели и макеты производства работ на строительной площадке, переносное мультимедийное оборудование (Ноутбук, Веб-камера, проектор, экран на штативе),</p> <p>- Лицензионное программное обеспечение: Windows 10 Pro x64, Офисный пакет MS Office 2010 St; AutoCad 2010 (автоматизир проектирование и черчение) - -</p>
Кабинет технологии и организации строительных процессов	<p>рабочие места преподавателя и студентов ( столы стулья по количеству посадочных мест) ; комплект учебно-наглядных пособий «Технология выполнения санитарно-технических и сварочных работ»; переносное мультимедийное оборудование (Ноутбук Веб-камера, проектор, экран на штативе), комплект презентаций, комплект учебно – методических материалов, стенды настенные, макеты: план свайного пола, коровник на 50 голов, 5-тиэтажный 30 квартирный дом, 2-этажное административное здание, элементы ленточного сборного фундамента, стальной монолитный фундамент, лобовая врубка фермы, башенный кран, опалубка колонны, организация рабочего места каменщика, кладка стен, скользящая опалубка; набор цветных кирпичей; типовые проекты; паспорта типовых проектов; чертежные доски; инструкционные карты; раздаточный материал; учебно – методический материал</p> <p>Лицензионное программное обеспечение: Windows 10 Pro x64, Офисный пакет MS Office 2010 St; AutoCad 2010 (автоматизир проектирование и черчение).</p>
Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда	<p>посадочные места по количеству обучающихся (столы, парты, стулья); рабочее место преподавателя (стол, стул); переносное мультимедийное оборудование (Ноутбук Веб-камера, проектор, экран на штативе).</p> <p>Лицензионное программное обеспечение: Windows 10 Pro x64, MS Office 2010 St</p>
Кабинет оперативного управления деятельностью структурных подразделений	
Лаборатория безопасности жизнедеятельности	<p>средств индивидуальной защиты (СИЗ): противогаз ГП-7, респиратор Р-2, защитный костюм Л-1; радиостанция Р-100, винтовки пневматические, аптечки ГО., пистолет пневматический., макет АКМ механизм ударно – спусковой , прицелы., ракетница, палатки, приборы дозиметрические : дозиметр «Сосна», дозиметр ДП-24,</p>



	<p>прибор ВПХР, прибор ДП-22, прибор ДП-22, прибор ДП-5 Б, прибор ДП- 5 В, прибор ДП-63А), компас – азимут, носилки медицинские, первичные средства пожаротушения: огнетушители ОП-4 , ОУ-1, ОУ-3 0, тельных инструментов и оборудования (АСИО), компас-азимут – 6 шт;- образцы средств первой медицинской помощи: - индивидуальный перевязочный пакет ИПП-1;жгут кровоостанавливающий; аптечка индивидуальная АИ-2; индивидуальный противохимический пакет ИПП-11; макеты: встроенного убежища, быстровозводимого убежища, противорадиационного укрытия, а также макеты местности, зданий и муляжи; учебные стенды по безопасности жизнедеятельности ;</p>
Лаборатория испытания строительных материалов и конструкций	<p>Набор сит для определения гранулометрического состава песка, Разрывная машина для определения прочности арматурной стали и сварных швов, Стандартный конус для определения подвижности бетонной смеси, Прибор для определения водопотребности и сроков схватывания цементного теста, Пресс для определения прочности на сжатие бетона, Прибор для определения прочности бетона неразрушающим способом, весы разные, коллекция стройматериалов, конус Абрамса, лабораторные приборы, чаша для замешивания раствора, шкаф сушильный, комплект учебно-методической документации; инструкции по выполнению лабораторных и практических работ; наглядные пособия, комплект учебно – методических материалов</p>
Лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности	<p>.рабочие места преподавателя и обучающихся (столы и стулья по количеству мест); техническими средствами обучения: компьютер с необходимым лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор (рабочее место преподавателя); принтер, сканер, проектор. компьютеры с необходимым лицензионным программным обеспечением по количеству обучающихся, инструкции по выполнению практических работ и задания к ним, комплект учебно – методической документации по дисциплине, - Лицензионное программное обеспечение:Windows 10 Pro x64, MS Office 2010 St, AutoCAD 2010, Компас 3D, КонсультантПлюс,</p>
Лаборатория электротехники	<p>осциллографы, авометр, автотрансформатор, амперметр, амперметр демонстрационный, батарея ВК-58, батарея конденсат, вольтметр Д-566, вольтметр демонстрационный, вольтметр М-253, выключатель АВС-8060, выпрямитель, гальванометр, генератор, измеритель напряжения, индикатор, испытатель триодов, катушка индуктивная, киловатметр, конденсатор переменной емкости, лабораторное оборудование, машина постоянного тока, мегометр, микроампер, микрометр, миниамперметр, мост переменного тока, мост постоянного тока, наборы по 3-хфазному току,</p>

	<p>наборы по электротехнике, наборы полупроводников, нульгаванометры, омметры, переключатели, прибор В-80-3 шт., прибор В-81., прибор для измерения выхода тока, прибор КЛ 7П, прибор Л-2-23, прибор ц-4314, пробник аккумуляторный, проводка соединительная, проекционный фонарь, пускатель МДСТ-40., регулятор напряжения., реле РНК., реле тепловое, реостат, синхронизатор, счетчик, таблица SU, таблицы по электротехнике, тохометр магнитный., трансформатор., тумблеры., фазометр., частотомер., электродвигатель, электромагнитный набор, электромотор, электрощит, эпидиаскоп.</p>
<p>Мастерская каменных работ</p>	<p>Строительные материалы :кирпич, блоки, негашёная известь  Инструменты и приспособления: совковая лопата; кельма; кирка; расшивка; правило; отвес; угольник, мастерок, молоток-кирочка, резервуар для раствора, ведро, растворная лопата, пила дисковая алмазная, мокрая ветошь, щётка ручная, совок ,швабра жёсткая, рулетка 3 м, правило 2 м, уровень пузырьковый, строительный карандаш, строительный маркер, отстойник для мойки инструмента, шаблоны углов 30, 45, 60 и 90 градусов, шаблоны в половину, две трети и три четверти кирпича  Станки : станок ручной для колки кирпича, бетономешалка  Приспособления, принадлежности, инвентарь :перчатки прочные , каска защитная, очки защитные, наушники, респиратор, спецодежда  Шкаф для хранения инструментов  Стеллажи для хранения материалов  Шкаф для спец. одежды обучающихся</p>
<p>Мастерская плотницких работ</p>	<p>Ручной инструмент :  Разметочный: рулетка, линейка, угольник, циркуль, ярунок, малка, уровень, рейсмус, шаблоны, кронциркуль, отвес, разметочный шнур.  Для пиления: ножовка широкая, ножовка для продольного пиления, ножовка для поперечного пиления, двуручная пила, лучковая пила.  Для строгания: шерхебель, рубанок, фуганок, галтель, горбачи, фальцгебель, грунтубель, медведка.  Для долбления: долота плотничные, стамески плоские, стамески полукруглые, топоры, тёсла, струги.  Для сверления : коловорот, бурав, перовое сверло, центровое сверло, винтовое сверло, спиральное сверло.  Вспомогательный инструмент : молоток, киянка, клещи, струбцины, гвоздоёр, клинья, заточные камни, напильник трехгранный, рашпиль, приспособление для заточки стамесок и ножей рубанков, добойник .  Электроинструмент: электрорубанок, электрофуганок, ручная циркулярная пила, электролобзик, дрель, перфоратор, шлифовальные машины, пила торцовочная, многофункциональные машины, пылесос, шуруповерт, фрезерная машина, сабельные пилы  Станки: круглопильный станок, фуговальный станок,</p>

	<p>рейсмусовый станок, ленточнопильный станок, фрезерный станок, сверлильный станок, шлифовальный станок</p> <p>Приспособления, принадлежности, инвентарь :          Шкаф для хранения инструментов          Стеллажи для хранения материалов          Шкаф для спец. одежды обучающихся, спецодежда.          Рабочее место – столярный верста</p>
<p>Мастерская отделочных работ</p>	<p>Строительные материалы : шпаклевка гипсовая финишная, гипс строительный, песок , цемент, сухие штукатурные смеси,</p> <p>Инструменты и приспособления: ведро 12 л, швабра жёсткая с ручкой, ветошь, уровень пузырьковый 2 метра, совок, щётка, средство подмащивания («стремянка» - высота подъема от пола <math>max=1,5m</math>), пластиковая ёмкость для приготовления смеси, правило алюминиевое трапециевидное и h-образное, сокол, шпатель, шпатель-кельма, шпатель широкий, шпатели угловые, полутёрки, тёрка для шлифования, комплект шлифбумаги для тёрки, тёрка губчатая, профиль маячковый, сетчатый уголок, разметочный шнур с красящим порошком, строительный карандаш, строительный маркер , щётка, валик или кисть-макловица, ручные ножницы по металлу, рулетка, отвес, миксер электрический или электродрель с насадкой, уровень пузырьковый, угольник строительный.</p> <p>Приспособления, принадлежности, инвентарь : перчатки прочные, очки защитные, защитные беруши, респиратор, спецодежда</p> <p>Шкаф для хранения инструментов          Стеллажи для хранения материалов          Шкаф для спец. одежды обучающихся</p> <p>Строительные материалы : обои, обойный клей, краски.</p> <p>Инструменты и приспособления: нож с выдвижающимся лезвием, ножницы, кисть-макловица, резиновый валик, обойная щётка, обойная линейка, обойный шпатель, валик 10 см, ёмкость для малярных составов, набор канцелярских принадлежностей (карандаш, ластик, линейка, циркуль), калькулятор, кисть для смешивания красок, кисть-ручник №2-4, линейка деревянная, венецианская кельма, шпатель универсальный, губка, уровень, шлифовальная бумага, ведро, лопатка для перемешивания малярных составов, малярный скотч.</p> <p>Строительные материалы : клей плиточный , плитка глазурованная , затирка для швов.</p> <p>Инструменты и приспособления: крестики, швабра жёсткая с ручкой, совок, щётка, ведро, пластиковая ёмкость для приготовления смеси, уровень строительный, опорная рейка, шлифовальная лента, круг шлифовальный , мастерок (кельма), стальная терка, спиртовые уровни, калькулятор, режущие инструменты, инструменты для гравировки металла, зажимы (клещи), линейка, карандаш, наждачная бумага, деревянная терка, молоток, угольник, проверочный разметочный угольник,</p>

	угломер, циркуль (с расширением радиуса), зубчатый шпатель, лобзик электрический, аккумуляторная дрель-шуруповерт, миксер электрический или электродрель с насадкой.
Спортивный комплекс	Основное сооружение (поле для игр), места для зрителей, полоса препятствий, площадка для волейбола и баскетбола, площадка с тренажерами,
Залы: библиотека	Столы, стулья, стеллажи, книги, оборудованное хранилище для книг
Залы: актовый зал	Зрительный зал с креслами, сцена, специализированная мебель (трибуна, стойки для звукового и светового оборудования), световое оборудование, звуковое оборудование, портативный фокусный проектор, проекционный экран, пульт управления, коммутатор, переносное мультимедийное оборудование
Залы: читальный зал	Столы, стулья, шкафы, компьютеры
Помещения для самостоятельной работы	рабочие места преподавателя и обучающихся (столы и стулья по количеству мест); техническими средствами обучения: компьютер с необходимым лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор (рабочее место преподавателя); принтер, сканер, проектор. компьютеры с необходимым лицензионным программным обеспечением по количеству обучающихся, инструкции по выполнению практических работ и задания к ним, комплект учебно – методической документации по дисциплине, - Лицензионное программное обеспечение: Windows 10 Pro x64, MS Office 2010 St, AutoCAD 2010, Компас 3D, КонсультантПлюс,

### 6.1.3. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

ФГОС СПО и учебным планом по специальности предусмотрены следующие виды практик:

Наименование профессионального модуля	Вид практики	Кол-во недель
ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений	учебная	2 недели
	Производственная (по профилю специальности)	1 неделя
ПМ. 02 Выполнение технологических процессов на объектах капитального строительства	учебная	3 недели
	Производственная (по профилю специальности)	3 недели
ПМ. 03 Организация деятельности	учебная	2 недели
	Производственная (по	2 недели

структурных подразделений при выполнении строительно - монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	профилю специальности)	
ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов	учебная	3 недели
	Производственная (по профилю специальности)	1 неделя
ПМ.05 Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	учебная	1 неделя
	Производственная (по профилю специальности)	1 неделя
	Производственная практика (преддипломная)	4 недели
Итого		23 недели

Учебная практика реализуется в учебных аудиториях и мастерских профессиональной образовательной организации и обеспечена оборудованием, инструментами, расходными материалами, необходимыми для выполнения всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудованием и инструментами, используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенции «Кирпичная кладка» (или их аналогов).

Производственная практика реализуется в организациях строительного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области «Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство»:

1. ООО «Домоуправление»
2. ООО «Ремкомстрой-Брянск»

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

## **6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы**

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также

лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности «Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство» и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям,

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности «Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство» (не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций).

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности «Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство», в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

### **6.3 Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы**

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

## **Раздел 7. Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации**

По специальности 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений формой государственной итоговой аттестации является выпускная квалификационная работа, (дипломная работа (дипломный проект)). Обязательным элементом государственной итоговой аттестации является демонстрационный экзамен.

В ходе государственной итоговой аттестации оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС. Государственная итоговая аттестация должна быть организована как демонстрация выпускником выполнения одного или нескольких основных видов деятельности по специальности.

Для государственной итоговой аттестации по программе образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств.

Выпускная квалификационная работа по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений выполняется в форме дипломного проекта.

Дипломный проект должен соответствовать следующим требованиям:

- иметь чёткое построение и логическую последовательность в изложении материала;
- содержать убедительную аргументацию, для чего в тексте работы необходимо проводить полный и обоснованный расчёт принятых решений;
- соответствовать современному состоянию и перспективам развития науки и техники в строительной индустрии;
- иметь в тексте культуру изложения, стилистику, использование научной лексики и принятых для научных текстов оборотов (работу не следует перегружать цитатами, прибегать к просторечиям, выражениям, в стилистической правильности которых вы не уверены; в работе не должно быть грамматических и пунктуационных ошибок);
- завершаться обоснованными рекомендациями и доказательными выводами.

В состав дипломной работы входят графическая часть и пояснительная записка.

Графическая часть должна быть в объёме не менее 3 листов, выполняемых на листах ватмана формата А1.

Пояснительную записку выполняют на форматах, установленных соответствующими стандартами Единой системы конструкторской документации (ЕСКД), то есть на листах писчей белой бумаги размером 297 x 210 мм (формат А4), на которые нанесены рамки рабочего поля. Эти рамки отстоят от внешней стороны листа слева 20 мм, а от других сторон - 5 мм.

В пояснительной записке дается теоретическое и расчетное

обоснование принятых в проекте решений.

Требования к оформлению графической части дипломного проекта представлены в ГОСТ 21501 – 93, который устанавливает состав и правила оформления чертежей зданий и сооружений различного назначения.

В графической части принятое решение представлено в виде чертежей, схем, графиков.

В заключении (не менее 3 страниц машинописного текста) по результатам проведенного исследования формулируются выводы и предложения, пути решения выявленных проблем

Структура и содержание пояснительной записки определяются в зависимости от темы дипломного проекта.

Объем пояснительной записки дипломного проекта должен быть не менее 30 и не более 100 страниц машинописного текста.

Обязательным требованием к содержанию дипломной работы является:

-соответствие тематики ВКР содержанию одного или нескольких профессиональных модулей;

Задания для демонстрационного экзамена, разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, разработанных союзом «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» - «Кирпичная кладка», (или их аналогов, при условии наличия соответствующих профессиональных стандартов и материалов.

Фонды оценочных средств для проведения ГИА включают задания для демонстрационного экзамена, темы дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Разработчики:

От образовательной организации:

Шведова О.Е., заместитель директора  
по учебной работе

Литвякова И.В., заместитель  
директора по воспитательной работе

Егоркина Л.А, председатель ЦМК  
преподавателей технических  
дисциплин

От работодателя:

Гладилин В.А., генеральный директор  
ООО Домоуправление