

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»  
(ФГБОУ ВО РГАТУ)

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Н.В. Бышов

« 30 » августа 2019 г.



**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки

**08.03.01 СТРОИТЕЛЬСТВО**

Уровень высшего образования: **бакалавр**

Направленность (профиль) программы

- 1 Автомобильные дороги
- 2 Городское строительство и хозяйство

Формы обучения: очная, заочная

Рязань 2019 г.

**Разработчики ООП:**

Декан автодорожного факультета,  
д.т.н., доцент



Г.К. Рембалович

Зав. кафедрой  
«Строительство инженерных сооружений и механика»,  
д.т.н., профессор



С.Н. Борычев

Председатель учебно-методической комиссии,  
по направлению подготовки 08.03.01 Строительство,  
к.п.н, доцент



Н.А. Суворова

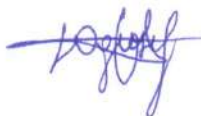
**Рецензенты:**

Директор ООО «Север»



К.А. Зубарева

Директор ООО «Славяне»



С.А. Юдин

Основная образовательная программа по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профили) Автомобильные дороги, Городское строительство и хозяйство (формы обучения: очная, заочная) рассмотрена и утверждена Учёным советом ФГБОУ ВО РГАТУ.

Протокол заседания №1 от 30 августа 2019 года.

***Визирование ООП для реализации в 2020/2021 учебном году***

Изменения и дополнения основной образовательной программы по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профили) Автомобильные дороги, Городское строительство и хозяйство (формы обучения: очная, заочная) рассмотрены и утверждены Учёным советом ФГБОУ ВО РГАТУ.

Протокол заседания №1 от 31 августа 2020 года.

В основную образовательную программу по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профили) Автомобильные дороги, Городское строительство и хозяйство (формы обучения: очная, заочная) внесены изменения в связи с вступлением в силу Приказа Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России N 390 от 05.08.2020 "О практической подготовке обучающихся" (вместе с "Положением о практической подготовке обучающихся").

Изменения рассмотрены и утверждены Ученым советом ФГБОУ ВО РГАТУ.

Протокол заседания №2 от 23 сентября 2020 года.

В основную образовательную программу по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профили) Автомобильные дороги, Городское строительство и хозяйство (формы обучения: очная, заочная) внесены изменения в связи с вступлением в силу Приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 08.02.2021 г. № 83 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования - бакалавриат по направлениям подготовки» (зарегистрирован в Минюсте России 12 марта 2021 г., № 62740).

Изменения рассмотрены и утверждены Ученым советом ФГБОУ ВО РГАТУ.

Протокол заседания №8 от 17 марта 2021 года.

***Визирование ООП для реализации в 2021/2022 учебном году***

В основную образовательную программу по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профили) Автомобильные дороги, Городское строительство и хозяйство (формы обучения: очная, заочная) внесены изменения в связи с вступлением в силу Приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26.11.2020 N 1456 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 27.05.2021 N 63650).

Изменения рассмотрены и утверждены Ученым советом ФГБОУ ВО РГАТУ.

Протокол заседания №10а от 31 мая 2021 года.

***Визирование ООП для реализации в 2022/2023 учебном году***

В основную образовательную программу по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профили) Автомобильные дороги, (формы обучения: очная, заочная, очно-заочная), Городское строительство и хозяйство (форма обучения: заочная) внесены изменения.

Рассмотрена и утверждена Учёным советом ФГБОУ ВО РГАТУ. Протокол заседания №7а от 09 марта 2022 года.

***Визирование ООП для реализации в 2023-2024 учебном году***

В основную образовательную программу по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профили) Автомобильные дороги, (формы обучения: очная, заочная, очно-заочная), Городское строительство и хозяйство (форма обучения: заочная) внесены изменения.

Рассмотрена и утверждена Учёным советом ФГБОУ ВО РГАТУ.

Протокол заседания №8 от 22 марта 2023 года.

## Раздел 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1 Назначение основной образовательной программы

Основная образовательная программа высшего образования по направлению 08.03.01 Строительство, разработана в соответствии с Положением о порядке разработки и утверждения основных образовательных программ высшего образования в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева»

ООП бакалавриата по направлению 08.03.01 Строительство предназначена для методического обеспечения учебного процесса и предполагает формирование у студентов универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки бакалавров.

Целью ООП ВО является обеспечение комплексной, всесторонней и качественной подготовки квалифицированных, конкурентоспособных специалистов в области проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции различных инженерных сооружений с использованием новейших технологий в области строительства на основе формирования у обучающихся компетенций, определяющих уровень развития личностных качеств, а также компетенций, характеризующих способность и готовность обучающегося выполнять профессиональные функции, в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки с учетом направленности профиля основной образовательной программы.

Целью ООП ВО в области воспитания является:

- воспитание патриотизма, мобильности, готовности к принятию активной жизненной позиции в условиях современного общества;
- воспитание организованности, способности к работе с различными социальными группами населения, умения достигать взаимопонимания с другими людьми, коллективом;
- воспитание ответственности, гражданственности, понимания социального значения и социальных последствий профессиональной деятельности.

Целью основной образовательной программы по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», в области обучения является:

- подготовка по основам гуманитарных, социальных, экономических, математических и естественнонаучных знаний;
- готовность работать в конкурентоспособной среде на рынке строительства в организациях и предприятиях общего и не общего пользования, занятые изысканиями, проектированием, строительством, реконструкцией и эксплуатацией инженерных сооружений;
- профессиональная ориентация обучающихся на освоение основной образовательной программы бакалавриата, по результатам успешной сдачи государственной итоговой аттестации которой выпускнику присваивается квалификация - «бакалавр»;
- получение высшего профессионального образования, позволяющего выпускнику успешно работать в строительной сфере, обладать универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями, способствующими социальной мобильности и успешности выпускника на рынке труда в соответствии с профилем подготовки.

Обучение по данной ООП ВО ориентировано на удовлетворение потребностей в специалистах по направлению подготовки 08.03.01 Строительство в Рязанской области и Российской Федерации в целом.

## **1.2 Нормативные документы**

1 Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 08.03.01 Строительство от 31 мая 2017 г. N 481

2 Положение о порядке разработки и утверждения основных образовательных программ высшего образования в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева»

## **1.3 Перечень сокращений**

ВО - высшее образование.

ГИА - государственная итоговая аттестация.

ЕКС - единый квалификационный справочник.

З.Е. - зачетная единица.

Компетенции:

УК – универсальные компетенции.

ОПК – общепрофессиональные компетенции.

ПК - профессиональные компетенции.

Л – лекции.

ЛР - лабораторные занятия.

НИР – научно-исследовательская работа.

ООП – основная образовательная программа.

ОТФ - обобщенная трудовая функция;

ПД - профессиональная деятельность;

ПЗ - практические занятия.

ПООП - примерная основная образовательная программа.

ПС - профессиональный стандарт;

РП - рабочая программа учебной дисциплины.

С – семинары.

СПК - Совет по профессиональным квалификациям;

СРС - самостоятельная работа студентов (обучающихся).

ФГОС ВО - федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки бакалавриата/специалитета/магистратуры;

ФУМО - федеральное учебно-методическое объединение.

<b>Термин</b>	<b>Определение</b>
Вид профессиональной деятельности	1) Определённые методы, способы, приёмы, характер воздействия на объект профессиональной деятельности с целью его изменения, преобразования 2) Совокупность трудовых функций, требующих обязательной профессиональной подготовки, рассматриваемых в контексте определённой сферы их применения, характеризующейся специфическими объектами, условиями, инструментами, характером и результатами труда

	3) Совокупность обобщённых трудовых функций, имеющих близкий характер, результаты и условия труда
Задача профессиональной деятельности	Цель, заданная в определённых условиях, которая может быть достигнута при реализации определённых действий над объектом (совокупностью объектов) профессиональной деятельности
Зачетная единица	Мера трудоемкости образовательной программы.
Индикаторы достижения компетенции	Индикаторы являются обобщенными характеристиками, уточняющими и раскрывающими формулировку компетенции в виде конкретных действий, выполняемых выпускником, освоившим данную компетенцию. Индикаторы достижения компетенций должны быть измеряемы с помощью средств, доступных в образовательном процессе.
Календарный учебный график	Часть учебно-методической документации ООП, позволяющая распределить все виды учебной работы и каникулы обучающегося в учебном году на весь период обучения в соответствии с требованиями ФГОС ВО 3++.
Категория (группа) компетенций	Сквозная характеристика ключевых аспектов деятельности выпускника, отражающая в ФГОС ВО разного уровня высшего образования преемственность соответствующих компетенций.
Компетенция	Способность применять знания, умения и личностные качества для успешной деятельности в определенной области.
Методические материалы	Совокупность учебно-методических материалов, призванных обеспечить организационную и содержательную целостность системы, методов и средств обучения для наиболее полной реализации задач, предусмотренных федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования (устанавливаются Положением о порядке формирования учебно-методического комплекса дисциплины в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А.Костычева»).
Направленность (профиль) программы	Ориентация образовательной программы на конкретные области знания и (или) виды деятельности, определяющая ее предметно-тематическое содержание, преобладающие виды учебной деятельности обучающегося и требования к результатам освоения образовательной программы. При разработке программы бакалавриата Организация устанавливает направленность (профиль) программы бакалавриата, которая соответствует направлению подготовки в целом или конкретизирует содержание программы бакалавриата в рамках направления подготовки путем ориентации ее на: <ul style="list-style-type: none"> <li>— область (области) профессиональной деятельности и сферу (сферы) профессиональной деятельности выпускников;</li> <li>— тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников;</li> <li>— при необходимости - на объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания.</li> </ul>
Область профессиональной деятельности	Совокупность видов профессиональной деятельности, имеющая общую основу (аналогичные или близкие назначение, объекты, технологии, в т.ч. средства труда) и предполагающая схожий набор трудовых функций и соответствующих компетенций для их выполнения

Обобщенная трудовая функция	Совокупность связанных между собой трудовых функций, сложившаяся в результате разделения труда в конкретном производственном или (бизнес) процессе
Общепрофессиональные компетенции выпускников программ высшего образования	Общепрофессиональные компетенции отражают запросы рынка труда в части владения выпускниками программ высшего образования по направлению (специальности) подготовки базовыми основами профессиональной деятельности с учетом потенциального развития области или областей деятельности (независимо от ориентации программы на конкретные объекты деятельности или области знания)
Объект профессиональной деятельности	Явление, предмет, процесс, на которые направлено воздействие в процессе профессиональной деятельности. Термины «объект» и «предмет профессиональной деятельности» рассматриваются как синонимы в профессиональной деятельности, связанной с материальным производством, следует развести эти понятия в нематериальной сфере, связанной с научными исследованиями, творчеством и т.п. В этом случае понятие предмета уже понятия объекта и связано со свойствами или отношениями объекта, познание которых важно для решения профессиональных задач
Основная образовательная программа	Комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, иных компонентов, а также оценочных и методических материалов.
Оценочные материалы	Фонд оценочных средств (ФОС).
Примерная основная образовательная программа	Учебно-методическая документация (примерный учебный план, примерный календарный учебный график, примерные рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов), определяющая рекомендуемые объем и содержание образования определенного уровня и (или) определенной направленности, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности, включая примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы
Профессиональная деятельность	Трудовая деятельность, требующая профессионального обучения, осуществляемая в рамках объективно сложившегося разделения труда и приносящая доход
Профессиональные компетенции выпускников программ высшего образования	Профессиональные компетенции отражают запросы рынка труда в части готовности выпускника программы высшего образования соответствующего уровня и направления подготовки выполнять определенные задачи профессиональной деятельности, в том числе связанные с ними трудовые функции из профессиональных стандартов (при наличии) для соответствующего уровня профессиональной квалификации
Профессиональный стандарт	Характеристика квалификации, необходимой работнику для осуществления определённого вида профессиональной деятельности, в том числе выполнения определённой трудовой функции.
Рабочая программа учебной дисциплины	Нормативный документ, определяющий объём, содержание, порядок изучения учебной дисциплины, требования к компетенциям



(РП)	обучающихся, знаниям, умениям и навыкам, а также методы контроля результатов ее усвоения, соответствующих требованиям ФГОС ВО и учитывающих специфику подготовки обучающихся по избранному профилю. Рабочая программа дисциплины (модуля) является обязательной составной частью ООП и разрабатывается преподавателем/преподавателями.
Реестр профессиональных стандартов (перечень видов профессиональной деятельности)	Официальный реестр, содержащий информацию об утверждённых профессиональных стандартах (перечне видов профессиональной деятельности). Реестр профессиональных стандартов размещён в программно- аппаратном комплексе Минтруда России «Профессиональные стандарты» (profstandart.rosmintrud.ru)
Результаты обучения	Усвоенные знания, умения, навыки и сформированные компетенции.
Самостоятельная работа студентов (обучающихся) (СРС)	Часть учебного процесса, выполняемая обучающимися за пределами аудиторных занятий (в значительной степени самостоятельно) с целью усвоения, закрепления и совершенствования знаний и приобретения соответствующих умений и навыков, составляющих содержание подготовки специалистов.
Содержание учебной дисциплины	Совокупность взаимосвязанных разделов информации, раскрывающих общие и специфические свойства объекта (предмета) изучения, особенности его строения и функционирования, методы и способы его исследования, преобразования, создания или применения.
Сфера профессиональной деятельности	Сегмент области профессиональной деятельности или смежных областей профессиональной деятельности, включающий вид(ы) профессиональной деятельности, характеризующийся совокупностью специфических объектов профессиональной деятельности
Типы задач профессиональной деятельности	Условное подразделение задач профессиональной деятельности по характеру действий, выполняемых для достижения заданной цели
Трудовая функция	Система трудовых действий в рамках обобщённой трудовой функции
Трудовое действие	Процесс взаимодействия работника с предметом труда, при котором достигается определённая задача
Трудоёмкость образовательной программы (её части) в зачётных единицах	Характеризует объём образовательной программы (её части). Объём части образовательной программы должен составлять целое число зачётных единиц. Объём образовательной программы, а также годовой объём ООП устанавливается ФГОС ВО.
Универсальные компетенции выпускников программ высшего образования	Универсальные компетенции отражают запросы общества и личности к общекультурному и социально-личностному уровню выпускника программы высшего образования, а также включают обобщенные профессиональные характеристики, определяющие встраивание уровня образования в национальную систему профессиональных квалификаций
Учебный план	Документ, который определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности и, если иное не установлено Федеральным законом, формы промежуточной аттестации обучающихся.
Федеральный государственный образовательный	Совокупность обязательных требований к образованию определённого уровня и (или) к профессии, специальности и направлению подготовки, утвержденных федеральным органом исполни-

стандарт	тельной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования
Этапы формирования компетенций	разделы дисциплин (модулей), практик, дисциплины, практики.

## Раздел 2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

### 2.1 *Общее описание профессиональной деятельности выпускников (в том числе области профессиональной деятельности)*

В рамках освоения программы бакалавриата выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- изыскательский;
- проектный;
- технологический;

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство

### 2.2 *Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС*

Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 Строительство

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство		
2	16.025	Профессиональный стандарт "Организатор строительного производства", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 ноября 2014 г. N 930н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 декабря 2014 г., регистрационный N 35272)
3	16.114	Профессиональный стандарт "Организатор проектного производства в строительстве", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 февраля 2017 г. N 183н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 марта 2017 г., регистрационный N 45993)

### 2.3 Перечень задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности (трудовые функции)	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство 16.114 ПС: Организатор проектного производства в строительстве	Изыскательский	Проведение и организационно-техническое сопровождение инженерных изысканий (обследований, испытаний)	Промышленные, гражданские здания, инженерные сооружения и строительные конструкции
16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство 16.114 ПС: Организатор проектного производства в строительстве	Проектный	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сбор и анализ данных для проектирования объектов профессиональной деятельности (ПД);</li> <li>– составление конкурентноспособных вариантов технических решений при проектировании объектов ПД;</li> <li>– выбор целесообразных решений и подготовка разделов предпроектной документации на основе типовых технических решений для проектирования объектов ПД.</li> <li>- выполнение обоснования проектных решений (строительство, реконструкция, капитальный ремонт)</li> </ul>	Промышленные, гражданские здания, инженерные сооружения и строительные конструкции
16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство 16.025 ПС: Организация строительного	Технологический	- организация строительного производства на участке строительства и обеспечение качества	Промышленные, гражданские здания, инженерные сооружения и строительные конструкции

производства на участке строительства (объектах капитального строительства)		результатов технологических процессов – организация работы малых коллективов исполнителей; – контроль и обеспечение соблюдения требований охраны труда, техники безопасности и экологической безопасности.	
---	--	--	--

### **Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

#### ***3.1. Направленность (профиль) образовательной программы***

Направленность (профиль) образовательной программы:

- Автомобильные дороги;
- Городское строительство и хозяйство.

#### ***3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы***

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы:

- бакалавр.

#### ***3.3. Объем программы***

Объем программы 240 зачетных единиц (далее – з.е.).

#### ***3.4. Формы обучения***

Формы обучения: очная, заочная.

#### ***3.5. Срок получения образования***

Срок получения образования:

- при очной форме обучения 4 года;
- при заочной форме обучения:

Автомобильные дороги - 4 года,

Городское строительство и хозяйство - 5 лет.

### **Раздел 4 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

#### ***4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками.***

##### ***4.1.1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения***

Наименование категории (группы)	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
---------------------------------	--	--

универсальных компетенций	петенции выпускника	
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>УК-1.1 Производит критический анализ отечественного и мирового исторического опыта с целью его актуализации и использования для решения социальных и профессиональных задач.</p> <p>УК-1.2 Владеет принципами и методами системного подхода к выявлению диалектических и формально-логических противоречий проблемной ситуации, способствующего решению поставленных задач.</p> <p>УК-1.3 Способен применять аналитико-синтетические методы для выработки системной стратегии действий в проблемных ситуациях.</p> <p>УК-1.4 Выявление системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы с целью формулирования и аргументирования выводов и суждений, в том числе с применением философского понятийного аппарата.</p>
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<p>УК-2.1 Обладает навыками целеполагания в определенном круге задач с учетом правовых норм общества и действующих ограничений.</p> <p>УК-2.2 Оптимизирует способы решения поставленных задач в ходе проектной деятельности с учетом имеющихся ресурсов, ограничений и нормативов правового характера.</p>
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<p>УК-3.1 Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели.</p> <p>УК-3.2 Учитывает правила социального взаимодействия при реализации руководящей роли в организации командной работы.</p>
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<p>УК-4.1 Реализует устный и письменный обмен деловой информацией на иностранном языке с применением современных коммуникативных технологий в ходе научно-профессиональной деятельности</p> <p>УК-4.2 Осуществляет речевое взаимодействие в соответствии с нормами современного русского литературного языка в устной и письменной формах деловой коммуникации.</p> <p>УК-4.3 Знает современные информационные технологии и технические средства для комму-</p>

		<p>никации, в том числе с использованием сети «Интернет» в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном(-ых) языках.</p> <p>УК-4.4 Способен анализировать информацию, полученную с помощью коммуникативных технологий и применять ее в различных жизненных ситуациях, в том числе, для получения цифровых услуг.</p>
Межкультурное взаимодействие	<p>УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>УК-5.1 Оценивает значение исторических событий и лиц в развитии общества и формировании культурных традиций в контексте отечественной и мировой истории.</p> <p>УК-5.2 Определяет преимущества и потенциальные проблемы межкультурного взаимодействия, обусловленные различием этических, религиозных и ценностных систем.</p> <p>УК-5.3 Реализует принципы недискриминационного взаимодействия, основанного на толерантном восприятии культурных особенностей представителей различных этносов и конфессий.</p> <p>УК-5.4 Осуществляет конструктивное взаимодействие с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.</p> <p>УК-5.5 Умеет прогнозировать социальные явления и предлагает меры по управлению ими на основе закономерностей социальных действий и массового поведения людей.</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	<p>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-6.1. Знает технологии самоорганизации во времени и способен их применять в жизнедеятельности;</p> <p>УК-6.2. Анализирует свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные и т.д.), для успешного выполнения порученной работы;</p> <p>УК-6.3. Находит и использует источники получения дополнительной информации для повышения уровня общих и профессиональных знаний;</p> <p>УК-6.4. Анализирует основные возможности и инструменты непрерывного образования применительно к собственным интересам и потребностям с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда;</p> <p>УК-6.5. Определяет задачи саморазвития, цели и приоритеты профессионального роста; распреде-</p>

		ляет задачи на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и анализа ресурсов для их выполнения
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Знает основные средства и методы физического воспитания; УК-7.2 Умеет подбирать и применять методы и средства физической культуры для совершенствования основных физических качеств; УК-7.3 Владеет методами и средствами физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
Безопасность жизнедеятельности	УК- 8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Знает опасные и вредные факторы жизнедеятельности, возможные угрозы для человека, общества и природы; УК-8.2 Прогнозирует уровень безопасных условий жизнедеятельности в бытовых и профессиональных условиях для обеспечения устойчивого развития общества, способен участвовать в их создании; УК-8.3 Умеет создавать и сохранять безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; УК-8.4 Способен к участию в ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.
Цифровая экономика	УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК 9.1 Понимает базовые принципы экономической культуры и финансовой грамотности, в том числе, в эпоху цифровизации экономики, а также цели и формы участия государства в данном процессе. УК 9.2 Принимает обоснованные экономические решения в различных бытовых и профессиональных ситуациях
Правоведение	УК-10 - Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК 10.1 Определяет признаки коррупционного поведения в бытовой и профессиональной деятельности. УК 10.2 Способен аргументированно проводить антикоррупционную пропаганду на основе правовых норм, отечественного и мирового опыта по противодействию коррупции. УК 10.3 Владеет навыками планирования и проведения мероприятий по пресечению коррупционного поведения в бытовой и профессиональной деятельности.

#### 4.1.2 *Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения*

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Теоретическая фундаментальная подготовка	ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	<p>ОПК-1.1 Выявление и классификация физических и химических процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-1.2 Определение характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического и экспериментального исследований</p> <p>ОПК-1.3 Определение характеристик химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе экспериментальных исследований</p> <p>ОПК-1.4 Представление базовых для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математического(их) уравнения(й)</p> <p>ОПК-1.5 Выбор базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-1.6 Решение инженерных задач с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии и математического анализа</p> <p>ОПК-1.7 Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа</p> <p>ОПК-1.8 Обработка расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статистическими методами</p> <p>ОПК-1.9 Решение инженерно-геометрических задач графическими способами</p> <p>ОПК-1.10 Оценка воздействия техногенных факторов на состояние окружающей среды</p> <p>ОПК-1.11 Определение характеристик процессов распределения, преобразования и использования электрической энергии в электрических цепях</p>
Информационная культура	ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональ-	<p>ОПК-2.1 Выбор, обработка и хранение релевантной информации об объекте профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий.</p> <p>ОПК-2.2 Разработка, оформление технической документации и представление информации с помощью информационных и компьютерных</p>



	ной деятельности	технологий.
Теоретическая профессиональная подготовка	ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-3.1 Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии ОПК-3.2 Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности ОПК-3.3 Оценка инженерно-геологических условий строительства, выбор мероприятий по борьбе с неблагоприятными инженерно-геологическими процессами и явлениями ОПК-3.4 Выбор планировочной схемы здания, сооружения, оценка преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы ОПК-3.5 Выбор конструктивной схемы здания, сооружения, оценка преимуществ и недостатков выбранной конструктивной схемы ОПК-3.6 Выбор габаритов и типа строительных конструкций здания, сооружения, оценка преимуществ и недостатков выбранного конструктивного решения ОПК-3.7 Оценка условий работы строительных конструкций, оценка взаимного влияния объектов строительства и окружающей среды ОПК-3.8 Выбор строительных материалов для строительных конструкций и изделий ОПК-3.9 Определение качества строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств
Работа с документацией	ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-4.1 Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задач профессиональной деятельности, а также проверка соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов. ОПК-4.2 Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения. ОПК-4.3 Составление распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности.
Изыскания	ОПК-5. Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов	ОПК-5.1 Определение состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей ОПК-5.2 Выбор нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве

	<p>строительства и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>ОПК-5.3 Выбор способа выполнения инженерных изысканий для строительства  ОПК-5.4 Выполнение базовых измерений инженерно-геодезических изысканий для строительства  ОПК-5.5 Выполнение основных операций инженерно-геологических изысканий для строительства  ОПК-5.6 Документирование, оформление и представление результатов инженерных изысканий  ОПК-5.7 Выбор способа обработки результатов инженерных изысканий и выполнение требуемых расчетов для их обработки  ОПК-5.8 Контроль соблюдения охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям</p>
<p>Проектирование.  Расчётное обоснование</p>	<p>ОПК-6. Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчётного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов</p>	<p>ОПК-6.1 Выбор состава и последовательности выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование  ОПК-6.2 Выбор типовых объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений здания (сооружения), в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения  ОПК-6.3 Выбор типовых проектных решений и технологического оборудования инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническими условиями  ОПК-6.4 Определение основных нагрузок и воздействий, действующих на здание (сооружение), разработка элемента узла строительных конструкций зданий (сооружений)  ОПК-6.5 Выполнение графической части проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования  ОПК-6.6 Выбор технологических решений проекта здания, (сооружения) разработка элемента проекта производства работ  ОПК-6.7 Контроль соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование  ОПК-6.8 Определение основных параметров инженерных систем жизнеобеспечения здания (сооружения)  ОПК-6.9 Составление расчётной схемы здания (сооружения), определение условий работы</p>

		<p>элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок</p> <p>ОПК-6.10 Оценка прочности, жёсткости и устойчивости элемента строительных конструкций, в т.ч. с использованием прикладного программного обеспечения</p> <p>ОПК-6.11 Оценка устойчивости и деформируемости оснований здания (сооружения)</p> <p>ОПК-6.12 Расчётное обоснование режима работы инженерной системы жизнеобеспечения здания (сооружения)</p> <p>ОПК-6.13 Определение базовых параметров теплового режима здания (сооружения)</p> <p>ОПК-6.14 Определение стоимости строительномонтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-6.15 Оценка основных техникоэкономических показателей проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности</p>
<p>Управление качеством</p>	<p>ОПК-7. Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики</p>	<p>ОПК-7.1 Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуру его оценки</p> <p>ОПК-7.2 Документальный контроль качества материальных ресурсов</p> <p>ОПК-7.3 Выбор методов и оценка метрологических характеристик средства измерения (испытания)</p> <p>ОПК-7.4 Оценка погрешности измерения, проведение поверки и калибровки средства измерения</p> <p>ОПК-7.5 Оценка соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов</p> <p>ОПК-7.6 Подготовка и оформление документа для контроля качества и сертификации продукции</p> <p>ОПК-7.7 Составления плана мероприятий по обеспечению качества продукции</p> <p>ОПК-7.8 Составление локального нормативно-методического документа производственного подразделения по функционированию системы менеджмента качества</p>
<p>Производственно-технологическая работа</p>	<p>ОПК-8. Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учётом требований про-</p>	<p>ОПК-8.1 Контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии</p> <p>ОПК-8.2 Составление нормативно-методического документа, регламентирующего технологический процесс</p> <p>ОПК-8.3 Контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности</p>

	изводственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии	при осуществлении технологического процесса ОПК-8.4 Контроль соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса ОПК-8.5 Подготовка документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции)
Организация и управление производством	ОПК-9. Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии	ОПК-9.1 Составление перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением, определение потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах ОПК-9.2 Составление документа для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды, контроль соблюдения требований охраны труда на производстве ОПК-9.3 Контроль соблюдения мер по борьбе с коррупцией в производственном подразделении
Техническая эксплуатация	ОПК-10. Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства	ОПК-10.1 Составление перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта профессиональной деятельности ОПК-10.2 Составление перечня мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности ОПК-10.3 Составление перечня мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности ОПК-10.4 Оценка результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте, технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности

#### **4.1.3 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

##### **4.1.3.1 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения, направленность (профиль) - Городское строительство и хозяйство**

Задача ПД	Объект или область знания ( <i>при необходимости</i> )	Категория профессиональных компетенций ( <i>при</i>	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
-----------	--	---	---	---	------------------------------

		<i>необходимости)</i>			
<b>Направленность (профиль)-Городское строительство и хозяйство</b>					
<b>Тип задач профессиональной деятельности: <i>изыскательский</i></b>					
Проведение и организационно-техническое сопровождение инженерных изысканий (обследований, испытаний)	Строительные объекты и их конструкции (профильные объекты профессиональной деятельности)	Обязательные	ПК-1 Способен организовывать и проводить работы по инженерным изысканиям в сфере строительства и реконструкции	ПК-1.1 Применение нормативно-правовых и нормативно-технических документов для проведения работ по инженерным изысканиям в сфере строительства и реконструкции ПК-1.2 Выполнение лабораторных операций по инженерным изысканиям и их документирование в т.ч. с использованием компьютерных технологий. ПК-1.3 Выполнение инженерные изыскания для инженерных систем и коммуникаций (теплогазоснабжения и вентиляции, водоснабжения и водоотведения)	ПС 16.025 Начальник (строительного) участка; Руководитель проекта.  ПС 16.114 Помощник главного инженера; Инженер-проектировщик
		Обязательные	ПК-2 Способен организовывать и проводить работы по обследованию и испытанию строительных объектов и их конструкций	ПК-2.1 Демонстрировать сбор и анализ данных для обследования зданий и сооружений. ПК-2.2 Выполнение лабораторных операций по обследованию и их документирование в т.ч. с использованием компьютерных технологий	
<b>Тип задач профессиональной деятельности: <i>проектный</i></b>					
Выполнение и организационно-техническое сопровождение проектных работ.	Строительные объекты и их конструкции (профильные объекты профессиональной деятельности)	Обязательные	ПК-3 Способен выполнять работы по проектированию строительных объектов и их конструкций	ПК-3.1 Применение требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов по проектированию и строительству ПК-3.2 Проектирование строительных объектов и их конструкций в т.ч. с использованием компьютерных технологий и автоматизированных систем проектирования ПК-3.3 Подготовка разде-	ПС 16.025 Начальник (строительного) участка; Руководитель проекта.  ПС 16.114 Помощник главного инженера; Инженер-

				лов пред проектной документации на основе типовых технических решений в т.ч. с использованием компьютерных технологий ПК-3.4 Проектирование инженерных систем и коммуникации (теплогазоснабжения и вентиляции, водоснабжения и водоотведения...)	проектировщик
Выполнение обоснования проектных решений	Строительные объекты и их конструкции (профильные объекты профессиональной деятельности)	Обязательные	ПК-4 Способен выполнять обоснование проектных решений	ПК-4.1 Выявление взаимосвязи задач проектирования и эксплуатации ПК-4.2 Выполнение и оформление технической документации по обоснованию проектных решений в т.ч. с использованием компьютерных технологий ПК-4.3 Оценка имеющихся проектных решений инженерных систем и коммуникаций (теплогазоснабжения и вентиляции, водоснабжения и водоотведения)	
<b>Тип задач профессиональной деятельности: технологический</b>					
Организация и обеспечение качества результатов технологических процессов	Строительные объекты и их конструкции (профильные объекты профессиональной деятельности)	Обязательные	ПК-5 Способен организовать производство работ по строительству и реконструкции	ПК-5.1 Проведение входного контроля проектной документации по объекту строительства ПК-5.2 Подготовка строительного производства на участке строительства ПК-5.3 Обеспечение материально-технического производства на участке строительства ПК -5.4 Обеспечение соблюдения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды	ПС 16.025 Начальник (строительного) участка; Руководитель проекта.  ПС 16.114 Помощник главного инженера; Инженер-проектировщик
		Обязательные	ПК-6 Способен планировать и контролировать выполнение строительных работ и мероприя-	ПК-6.1 Планирование строительного производства (сетевое планирование, календарное планирование, проектное планирование, сводное планирование) ПК-6.2 Контроль соблюдения требований нормативно-технической и проект-	

			тий	ной документации к контролю качества готовых объектов строительства ПК-6.3 Проведение приемочного контроля законченных видов и этапов строительных работ объектов строительства (конструкций, инженерных сетей) ПК-6.4 Внедрение и совершенствование системы менеджмента качества на участке строительства	
--	--	--	-----	--	--

#### 4.1.3.2 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения, направленность (профиль) - Автомобильные дороги

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Категория профессиональных компетенций (при необходимости)	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Направленность (профиль), <b>Автомобильные дороги</b>					
Тип задач профессиональной деятельности: <b>изыскательский</b>					
Проведение и организационно-техническое сопровождение инженерных изысканий (обследований, испытаний)	Инженерные сооружения (профильные объекты профессиональной деятельности)	Обязательные	ПК-1 Способен организовать и проводить работы по инженерным изысканиям в сфере строительства и реконструкции	ПК-1.1 Применение нормативно-правовых и нормативно-технических документов для проведения работ по инженерным изысканиям в сфере строительства и реконструкции ПК-1.2 Выполнение лабораторных операций по инженерным изысканиям и их документирование в т.ч. с использованием компьютерных технологий. ПК-1.3 Выполнение инженерных изысканий для инженерных систем и коммуникаций	ПС 16.025 Начальник (строительного) участка; Руководитель проекта.  ПС 16.114 Помощник главного инженера; Инженер-проектировщик
		Обязательные	ПК-2 Способен организовать и проводить работы по	ПК-2.1 Способен проводить сбор и анализ данных для обследования инженерных сооружений ПК-2.2 Обработка результатов выполненных лабора-	Анализ отечественного и зару-

			обследованию и испытанию строительных объектов и их конструкций	торных операций по обследованию инженерных сооружений, документирование их в т.ч. с использованием компьютерных технологий	бежного опыта
<b>Тип задач профессиональной деятельности: проектный</b>					
Выполнение и организационно-техническое сопровождение проектных работ.	Инженерные сооружения (профильные объекты профессиональной деятельности)	Обязательные	ПК-3 Способен выполнять работы по проектированию строительных объектов и их конструкций	ПК-3.1 Применение требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов по проектированию и строительству ПК-3.2 Проектирование строительных объектов и их конструкций в т.ч. с использованием компьютерных технологий и автоматизированных систем проектирования ПК-3.3 Подготовка разделов пред проектной документации на основе типовых технических решений в т.ч. с использованием компьютерных технологий ПК-3.4 Проектирование инженерных систем и коммуникации	ПС 16.025 Начальник (строительного) участка; Руководитель проекта.  ПС 16.114 Помощник главного инженера; Инженер-проектировщик
Выполнение обоснования проектных решений	Инженерные сооружения (профильные объекты профессиональной деятельности)	Обязательные	ПК-4 Способен выполнять обоснование проектных решений	ПК-4.1 Выявление взаимосвязи задач проектирования и эксплуатации ПК-4.2 Выполнение и оформление технической документации по обоснованию проектных решений в т.ч. с использованием компьютерных технологий ПК-4.3 Оценка имеющихся проектных решений инженерных систем и коммуникаций	
<b>Тип задач профессиональной деятельности: технологический</b>					
Организация и обеспечение качества результатов	Инженерные сооружения (профильные объекты профес-	Обязательные	ПК-5 Способен организовать производство работ	ПК-5.1 Проведение входного контроля проектной документации по объекту строительства ПК-5.2 Подготовка строительного производства на	ПС 16.025 Начальник (строительного) участка;



технологических процессов	сиональной деятельности)		по строительству и реконструкции	участке строительства ПК-5.3 Обеспечение материально-технического производства на участке строительства ПК -5.4 Обеспечение соблюдения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды	Руководитель проекта.  ПС 16.114 Помощник главного инженера; Инженер-проектировщик
		Обязательные	ПК-6 Способен планировать и контролировать выполнение строительных работ и мероприятий	ПК-6.1 Планирование строительного производства (сетевое планирование, календарное планирование, проектное планирование, сводное планирование) ПК-6.2 Контроль соблюдения требований нормативно-технической и проектной документации к контролю качества готовых объектов строительства ПК-6.3 Проведение приемочного контроля законченных видов и этапов строительных работ объектов строительства (конструкций, инженерных сетей) ПК-6.4 Внедрение и совершенствование системы менеджмента качества на участке строительства	

## Раздел 5 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ООП

В соответствии с п. 39 Типового положения о ВУЗе и ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (уровень бакалавриата) содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ООП регламентируется учебными планами по очной и заочной форм обучения с учетом профилей подготовки; рабочими программами учебных дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами практик и научно-исследовательской работы; календарными учебными графиками, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

Структура ООП	Объем программы и ее блоков в з.е.
---------------	---------------------------------------

Дисциплины (модули), Факультативные дисциплины	207 2
Практика	24
Государственная итоговая аттестация	9
Объем ООП (с факультативами)	242

### **5.1 Объем обязательной части образовательной программы**

Объем обязательной части образовательной программы 102з.е.

### **5.2 Типы практики**

В ООП по направлениям подготовки (специальностям) предусмотрены следующие виды практик: учебная и производственная.

Типы учебной практики(6 з.е.):

- ознакомительная практика (3 з.е.);
- изыскательская практика (3 з.е.).

Типы производственной практики(18 з.е.):

- технологическая практика (3 з.е.);
- проектная практика (9 з.е.);
- исполнительская практика (6 з.е.).

Объем практики составляет 24 зачетные единицы (864 академических часов).

Индекс	Виды практик	Зачет. единиц	Акад. часов
Б2.О.01(У)	Учебная практика - ознакомительная практика	3	108
Б2.О.02(У)	Учебная практика - изыскательская практика	3	108
Б2.О.03(П)	Производственная практика - технологическая практика	3	108
Б2.О.04(П)	Производственная практика - исполнительская практика	6	216
Б2.В.01(П)	Производственная практика - проектная практика	9	324
ИТОГО:		24	864

В рабочей программе практики отражается общая трудоёмкость, контактная работа.

### **5.3. Учебный план и календарный учебный график**

#### **5.3.1 Учебный план**

Учебный план по направлению подготовки 08.03.01 Строительство является основным документом, регламентирующим учебный процесс.

В учебном плане в академических часах выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателями (контактная работа обучающихся с преподавателями по видам учебных занятий), самостоятельная работа студента. Учебный план разрабатывается с учетом требований ФГОС ВО, внешней экспертизы, примерной ООП, внутренними требованиями РГАТУ, не противоречащими ФГОС ВО.

Учебный план отображает логическую последовательность освоения циклов и разделов ООП (дисциплин, практики), обеспечивающих формирование компетенций. В нем указана общая трудоемкость дисциплин, практики в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах.

Учебный план бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 Строительство состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к обязательной части программы, части формируемой участниками образовательных отношений, в том числе дисциплины по выбору.

Блок 2 «Практики», который содержит практики обязательной части программы и части формируемой участниками образовательных отношений.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который завершается присвоением квалификации, указанной в перечне направлений подготовки высшего образования, утверждаемом Министерством образования и науки Российской Федерации.

Дисциплины (модули), относящиеся к обязательной части программы бакалавриата, являются обязательными для освоения обучающимся вне зависимости от направленности (профиля) программы, которая осваивается. Дисциплины (модули), относящиеся к части формируемой участниками образовательных отношений, в том числе дисциплины по выбору, практики (обязательной части программы и части формируемой участниками образовательных отношений) определяют направленность (профиль) программы бакалавриата.

Набор дисциплин (модулей), относящихся к вариативной части программы бакалавриата и практик (обязательной части программы и части формируемой участниками образовательных отношений) организация определяет самостоятельно в объеме, установленном настоящим ФГОС ВО.

После выбора обучающимся направленности (профиля) программы, набор соответствующих дисциплин (модулей) и практик становится обязательным для освоения обучающимся.

В учебном плане контактная работа по практикам/ГИА отражается в графах КРпПА (КРППГ) и КРпПАпр.подг (КРППГ пр.подгот.)

ИФР – иные формы работ (самостоятельная работа по практикам)

Приложение 3 - Учебный план

### ***5.3.2 Календарный учебный график***

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ООП ВО по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы. Календарный учебный график по направлению подготовки 08.03.01 Строительство представлен в Приложении 4.

## ***5.4. Программы дисциплин (модулей) и практик и фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам (модулю) и практикам.***

5.4.1. Приложение 5. Рабочая программа учебной дисциплины. ФОС учебной дисциплины.

5.4.2. Приложение 6. Программа практики. ФОС практики.

### **5.5. Программа государственной итоговой аттестации и фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации.**

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит:

- подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена;
- подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

5.5.1. Приложение 7. Программа государственной итоговой аттестации.

5.5.2. Приложение 8. Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации

В рабочей программе ГИА отражается общая трудоёмкость, контактная работа.

### **5.6. Компоненты образовательной программы, реализуемые в форме практической подготовки**(перечень учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик, иных компонентов образовательных программ, предусмотренных учебным планом).

#### **5.6.1 Направленность (профиль), специализация *Автомобильные дороги***

№ п/п	Компоненты образовательной программы, реализуемые в форме практической подготовки (перечень учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик, иных компонентов образовательных программ, предусмотренных учебным планом)	Виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью и направленные на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы (при наличии практической подготовки по данной дисциплине)
1	Введение в транспортное строительство	Описывать основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии Выбирать строительных материалов для строительных конструкций и изделий Изучать методов и методик решения задач Выбирать нормативно-правовых и нормативно-технических документов, для решения задач профессиональной деятельности
2	История развития строительной отрасли	Описывать основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии Выбирать строительных материалов для строительных конструкций и изделий Изучать методов и методик решения задач Выбирать нормативно-правовых и нормативно-технических документов, для решения задач профессиональной деятельности
3	Начертательная геометрия и инженерная графика	Анализировать правила выполнения чертежей в соответствии с технологией строительного производства. Подвергать анализу графические модели пространства, практически реализуемые в виде чертежей объектов строительства Определять и исследовать последовательность решения инженерно-геометрических задач графическими способами Решать конструктивно-геометрические пространствен-

		<p>ные задачи</p> <p>Анализировать и применять требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов для решения задач технического черчения</p> <p>Применять способы конструирования для решения геометрических пространственных задач</p>
4	Инженерная геология	<p>Описывать основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии</p> <p>Выполнять базовые измерения инженерно-геодезических изысканий для строительства</p> <p>Выполнять лабораторные исследования по инженерным изысканиям и их документировать в т.ч. с использованием компьютерных технологий.</p> <p>Документировать и оформлять результаты инженерных изысканий объектов строительства</p>
5	Инженерная геодезия	<p>Анализировать требования нормативно-правовой и нормативно-технической документации регламентирующей проведение и организацию изысканий при Строительстве и реконструкции искусственных сооружений.</p> <p>Выбирать способа выполнения и состав работ по инженерным изысканиям, обработку результатов в соответствии с поставленной задачей.</p> <p>Проводить базовые измерения, документирование, оформление и представление результатов инженерных изысканий.</p> <p>Проводить лабораторные операции по инженерным изысканиям и их документирование в т.ч. с использованием компьютерных технологий.</p>
6	Безопасность жизнедеятельности	<p>Анализировать и идентифицирует факторы вредного влияния технических средств, технологических процессов, материалов, объектов профессиональной деятельности на жизнедеятельность.</p> <p>Проходить инструктажи по охране труда и пожарной безопасности на рабочем месте.</p> <p>Соблюдать требования охраны труда при выполнении работ на практике</p>
7	Технология и организация строительства	<p>Проводить предварительное обоснование проектных расчетов, разработанной проектной и рабочей технической документации.</p> <p>Разрабатывать календарные планы работ, выбирать состав и последовательность выполнения работ, технологическое оборудование в соответствии с техническим заданием.</p> <p>Рассчитывать объемы строительства временных административно-бытовых зданий, площадей складских помещений, потребность в электрических нагрузках, потребность во временном водоснабжении.</p> <p>Составлять техническую документацию, установленную отчетность по утвержденным формам, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.</p>

		Выбирать технологические решения проекта строительного объекта, разрабатывать элементы проекта производства работ.
8	Проектирование автомобильных дорог	<p>Применять правила пользования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к автомобильным дорогам.</p> <p>Выполнять сравнительный анализ проектируемых автомобильных дорог, оценивать с помощью компьютерных технологий эксплуатационные показатели категорий дорог.</p> <p>Проектировать с использованием современных компьютерных технологий и нормативно-технических документов участки автомобильных дорог и водопропускных труб.</p> <p>Анализировать и обосновывать требования к инженерным системам на автомобильных дорогах.</p>
9	Инженерные сети	<p>Выявлять основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам.</p> <p>Производить расчет отвода поверхностных вод, в соответствии с технологией строительного производства.</p> <p>Определять последовательность проектирования инженерных систем и оформления технической документации по расчетам.</p> <p>Анализировать сведения структуры управления качеством инженерных сетей в соответствии с технологией строительного производства.</p>
10	Строительные машины и оборудование	<p>Составлять перечень мероприятий по контролю технического состояния и технологических возможностей применения строительных машин технологических процессов в заданных производственных условиях и правильной эксплуатации машин</p> <p>Выполнять подбор строительных машин и других средств механизации на основе производственных характеристики вида выполняемых работ</p> <p>Определять продолжительность возведения объекта и производительность работ, для реализации поставленной профессиональной задачи</p> <p>Контролировать результаты выполнения работ на строительном объекте</p>
11	Компьютерная графика в строительстве	<p>Решать инженерно-геометрические задачи графическими способами</p> <p>Представлять техническую документацию с помощью информационных и компьютерных технологий проектирования объектов строительства в Компас 3D.</p> <p>Реализовывать при проектировании объектов капитального строительства и жилищно-коммунального хозяйства, сооружений, современные компьютерные технологии и автоматизированную систему проектирования Компас 3D</p>
12	Компьютерное моделирование в строительстве	Решать инженерно-геометрические задачи графическими способами

		<p>Представлять техническую документацию с помощью информационных и компьютерных технологий проектирования объектов строительства в Компас 3D.</p> <p>Реализовывать при проектировании объектов капитального строительства и жилищно-коммунального хозяйства, сооружений, современные компьютерные технологии и автоматизированную систему проектирования Компас 3D</p>
13	Учебная практика - ознакомительная практика	<p>Описывать основные сведения объектов и строительных процессов посредством использования профессиональной терминологии.</p> <p>Выбирать строительные материалы для строительных конструкций и изделий.</p> <p>Анализировать и применять требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов для определения последовательности решения задач профессиональной деятельности графическим способом.</p> <p>Анализировать взаимное влияние объектов строительства и окружающей среды, идентифицировать факторы вредного влияния технических средств, технологических процессов, материалов, объектов профессиональной деятельности на жизнедеятельность.</p> <p>Проходить инструктажи по охране труда и пожарной безопасности на рабочем месте.</p> <p>Соблюдать требования охраны труда при выполнении работ на практике.</p>
14	Учебная практика - исследовательская практика	<p>Выбирать способы выполнения и состав работ по инженерным изысканиям, обработку результатов в соответствии с поставленной задачей.</p> <p>Выполнять базовые измерения инженерно-геодезических изысканий для строительства и представлять их результаты.</p> <p>Анализировать требования нормативно-правовой и нормативно-технической документации регламентирующей проведение и организацию изысканий при строительстве и реконструкции искусственных сооружений.</p> <p>Выполнять лабораторные исследования по инженерным изысканиям и их документирование в т.ч. с использованием компьютерных технологий.</p> <p>Описывать основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии.</p> <p>Проходить инструктажи по охране труда и пожарной безопасности на рабочем месте.</p> <p>Соблюдать требования охраны труда при выполнении работ на практике.</p>

15	Производственная практика - технологическая практика	<p>Разрабатывать календарные планы работ, выбирать состав и последовательность выполнения работ, технологическое оборудование в соответствии с техническим заданием.</p> <p>Составлять техническую документацию, установленную отчетность по утвержденным формам, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам. Выбирать технологические решения проекта строительного объекта, разрабатывать элементы проекта производства работ.</p> <p>Составлять перечень мероприятий по контролю технического состояния и технологических возможностей эксплуатации строительных машин и механизмов.</p> <p>Производить подбор строительных машин и других средств механизации на основе производственных характеристик и вида выполняемых работ.</p> <p>Определять продолжительность возведения объекта и производительность работ, для реализации поставленной профессиональной задачи</p> <p>Контролировать результаты выполнения работ на строительном объекте.</p> <p>Проходить инструктажи по охране труда и пожарной безопасности на рабочем месте.</p> <p>Соблюдать требования охраны труда при выполнении работ на практике.</p>
16	Производственная практика - исполнительская практика	<p>Реализовывать при проектировании объектов капитального строительства и жилищно-коммунального хозяйства, сооружений, современные компьютерные технологии и автоматизированные системы проектирования.</p> <p>Составлять перечень мероприятий по контролю технологических процессов в заданных производственных условиях, представлять техническую документацию с помощью информационных и компьютерных технологий.</p> <p>Определять продолжительность возведения объекта и производительность работ, для реализации поставленной профессиональной задачи</p> <p>Проводить предварительное обоснование проектных расчетов, разработанной проектной и рабочей технической документации.</p> <p>Рассчитывать объемы строительства временных административно-бытовых зданий, площадей складских помещений, потребность в электрических нагрузках, потребность во временном водоснабжении.</p> <p>Проходить инструктажи по охране труда и пожарной безопасности на рабочем месте.</p> <p>Соблюдать требования охраны труда при выполнении работ на практике.</p>



17	Производственная практика - проектная практика	<p>Анализировать и обосновывать требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к подготовке проектных решений строительных объектов.</p> <p>Анализировать и обосновывать инженерно-геологические условия объектов строительства</p> <p>Определять состав и последовательность проектирования несущих строительных конструкций, инженерных систем в соответствии с технической документацией.</p> <p>Выбирать метод или методику решения задач, анализировать преимущества и недостатки выбранного конструктивного решения.</p> <p>Выполнять расчеты строительных конструкций и инженерных систем, в том числе с использованием средств многофункциональных программных комплексов.</p> <p>Выполнять графическую часть проектной документации в т.ч. с использованием систем автоматизированного проектирования и черчения.</p> <p>Проходить инструктажи по охране труда и пожарной безопасности на рабочем месте.</p> <p>Соблюдать требования охраны труда при выполнении работ на практике.</p>
----	--	---

### 5.6.2 Направленность (профиль), специализация - *Городское строительство и хозяйство*

№ п/п	Компоненты образовательной программы, реализуемые в форме практической подготовки (перечень учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик, иных компонентов образовательных программ, предусмотренных учебным планом)	Виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью и направленные на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы (при наличии практической подготовки по данной дисциплине)
1	Введение в транспортное строительство	<p>Описывать основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии</p> <p>Выбирать строительных материалов для строительных конструкций и изделий</p> <p>Изучать методов и методик решения задач</p> <p>Выбирать нормативно-правовых и нормативно-технических документов, для решения задач профессиональной деятельности</p>
2	История развития строительной отрасли	<p>Описывать основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии</p> <p>Выбирать строительных материалов для строительных конструкций и изделий</p> <p>Изучать методов и методик решения задач</p> <p>Выбирать нормативно-правовых и нормативно-технических документов, для решения задач профессиональной деятельности</p>

3	Начертательная геометрия и инженерная графика	<p>Анализировать правила выполнения чертежей в соответствии с технологией строительного производства.</p> <p>Подвергать анализу графические модели пространства, практически реализуемые в виде чертежей объектов строительства</p> <p>Определять и исследовать последовательность решения инженерно-геометрических задач графическими способами</p> <p>Решать конструктивно-геометрические пространственные задачи</p> <p>Анализировать и применять требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов для решения задач технического черчения</p> <p>Применять способы конструирования для решения геометрических пространственных задач</p>
4	Инженерная геология	<p>Описывать основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии</p> <p>Выполнять базовые измерения инженерно-геодезических изысканий для строительства</p> <p>Выполнять лабораторные исследования по инженерным изысканиям и их документировать в т.ч. с использованием компьютерных технологий.</p> <p>Документировать и оформлять результаты инженерных изысканий объектов строительства</p>
5	Инженерная геодезия	<p>Анализировать требования нормативно-правовой и нормативно-технической документации регламентирующей проведение и организацию изысканий при строительстве и реконструкции искусственных сооружений.</p> <p>Выбирать способа выполнения и состав работ по инженерным изысканиям, обработку результатов в соответствии с поставленной задачей.</p> <p>Проводить базовые измерения, документирование, оформление и представление результатов инженерных изысканий.</p> <p>Проводить лабораторные операции по инженерным изысканиям и их документирование в т.ч. с использованием компьютерных технологий.</p>
6	Безопасность жизнедеятельности	<p>Анализировать и идентифицирует факторы вредного влияния технических средств, технологических процессов, материалов, объектов профессиональной деятельности на жизнедеятельность.</p> <p>Проходить инструктажи по охране труда и пожарной безопасности на рабочем месте.</p> <p>Соблюдать требования охраны труда при выполнении работ на практике</p>
7	Технология и организация строительства	<p>Проводить предварительное обоснование проектных расчетов, разработанной проектной и рабочей технической документации.</p> <p>Разрабатывать календарные планы работ, выбирать состав и последовательность выполнения работ, технологическое оборудование в соответствии с техническим</p>

		<p>заданием.</p> <p>Рассчитывать объемы строительства временных административно-бытовых зданий, площадей складских помещений, потребность в электрических нагрузках, потребность во временном водоснабжении.</p> <p>Составлять техническую документацию, установленную отчетность по утвержденным формам, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.</p> <p>Выбирать технологические решения проекта строительного объекта, разрабатывать элементы проекта производства работ.</p>
8	Инженерные сети	<p>Выявлять основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам.</p> <p>Производить расчет отвода поверхностных вод, в соответствии с технологией строительного производства.</p> <p>Определять последовательность проектирования инженерных систем и оформления технической документации по расчетам.</p> <p>Анализировать сведения структуры управления качеством инженерных сетей в соответствии с технологией строительного производства.</p>
9	Конструкции зданий и сооружений	<p>Определять состав и последовательность выполнения работ по проектированию несущих строительных конструкций, в соответствии с техническим заданием.</p> <p>Анализировать и обосновывать требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к подготовке проектных решений строительных объектов.</p> <p>Выполнять расчет несущих строительных конструкций, в том числе с использованием средств многофункциональных программных комплексов для расчёта строительных конструкций</p> <p>Выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений</p> <p>Выполнять графическую часть проектной документации в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования.</p> <p>Выбирать метод или методику решения задач, анализировать преимущества и недостатки выбранного конструктивного решения</p>
10	Строительные машины и оборудование	<p>Составлять перечень мероприятий по контролю технического состояния и технологических возможностей применения строительных машин технологических процессов в заданных производственных условиях и правильной эксплуатации машин</p> <p>Выполнять подбор строительных машин и других средств механизации на основе производственных характеристики вида выполняемых работ</p> <p>Определять продолжительность возведения объекта и производительность работ, для реализации поставлен-</p>

		<p>ной профессиональной задачи</p> <p>Контролировать результаты выполнения работ на строительном объекте</p>
11	Компьютерная графика в строительстве	<p>Решать инженерно-геометрические задачи графическими способами</p> <p>Представлять техническую документацию с помощью информационных и компьютерных технологий проектирования объектов строительства в Компас 3D.</p> <p>Реализовывать при проектировании объектов капитального строительства и жилищно-коммунального хозяйства, сооружений, современные компьютерные технологии и автоматизированную систему проектирования Компас 3D</p>
12	Компьютерное моделирование в строительстве	<p>Решать инженерно-геометрические задачи графическими способами</p> <p>Представлять техническую документацию с помощью информационных и компьютерных технологий проектирования объектов строительства в Компас 3D.</p> <p>Реализовывать при проектировании объектов капитального строительства и жилищно-коммунального хозяйства, сооружений, современные компьютерные технологии и автоматизированную систему проектирования Компас 3D</p>
13	Учебная практика - ознакомительная практика	<p>Описывать основные сведения объектов и строительных процессов посредством использования профессиональной терминологии.</p> <p>Выбирать строительные материалы для строительных конструкций и изделий.</p> <p>Анализировать и применять требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов для определения последовательности решения задач профессиональной деятельности графическим способом.</p> <p>Анализировать взаимное влияние объектов строительства и окружающей среды, идентифицировать факторы вредного влияния технических средств, технологических процессов, материалов, объектов профессиональной деятельности на жизнедеятельность.</p> <p>Проходить инструктажи по охране труда и пожарной безопасности на рабочем месте.</p> <p>Соблюдать требования охраны труда при выполнении работ на практике.</p>

14	Учебная практика - изыскательская практика	<p>Выбирать способы выполнения и состав работ по инженерным изысканиям, обработку результатов в соответствии с поставленной задачей.</p> <p>Выполнять базовые измерения инженерно-геодезических изысканий для строительства и представлять их результаты.</p> <p>Анализировать требования нормативно-правовой и нормативно-технической документации регламентирующей проведение и организацию изысканий при строительстве и реконструкции искусственных сооружений.</p> <p>Выполнять лабораторные исследования по инженерным изысканиям и их документирование в т.ч. с использованием компьютерных технологий.</p> <p>Описывать основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии.</p> <p>Проходить инструктажи по охране труда и пожарной безопасности на рабочем месте.</p> <p>Соблюдать требования охраны труда при выполнении работ на практике.</p>
15	Производственная практика - технологическая практика	<p>Разрабатывать календарные планы работ, выбирать состав и последовательность выполнения работ, технологическое оборудование в соответствии с техническим заданием.</p> <p>Составлять техническую документацию, установленную отчетность по утвержденным формам, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.</p> <p>Выбирать технологические решения проекта строительного объекта, разрабатывать элементы проекта производства работ.</p> <p>Составлять перечень мероприятий по контролю технического состояния и технологических возможностей эксплуатации строительных машин и механизмов.</p> <p>Производить подбор строительных машин и других средств механизации на основе производственных характеристик и вида выполняемых работ.</p> <p>Определять продолжительность возведения объекта и производительность работ, для реализации поставленной профессиональной задачи</p> <p>Контролировать результаты выполнения работ на строительном объекте.</p> <p>Проходить инструктажи по охране труда и пожарной безопасности на рабочем месте.</p> <p>Соблюдать требования охраны труда при выполнении работ на практике.</p>

16	Производственная практика - исполнительская практика	<p>Реализовывать при проектировании объектов капитального строительства и жилищно-коммунального хозяйства, сооружений, современные компьютерные технологии и автоматизированные системы проектирования.</p> <p>Составлять перечень мероприятий по контролю технологических процессов в заданных производственных условиях, представлять техническую документацию с помощью информационных и компьютерных технологий.</p> <p>Определять продолжительность возведения объекта и производительность работ, для реализации поставленной профессиональной задачи</p> <p>Проводить предварительное обоснование проектных расчетов, разработанной проектной и рабочей технической документации.</p> <p>Рассчитывать объемы строительства временных административно-бытовых зданий, площадей складских помещений, потребность в электрических нагрузках, потребность во временном водоснабжении.</p> <p>Проходить инструктажи по охране труда и пожарной безопасности на рабочем месте.</p> <p>Соблюдать требования охраны труда при выполнении работ на практике.</p>
17	Производственная практика - проектная практика	<p>Анализировать и обосновывать требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к подготовке проектных решений строительных объектов.</p> <p>Анализировать и обосновывать инженерно-геологические условия объектов строительства</p> <p>Определять состав и последовательность проектирования несущих строительных конструкций, инженерных систем в соответствии с технической документацией.</p> <p>Выбирать метод или методику решения задач, анализировать преимущества и недостатки выбранного конструктивного решения.</p> <p>Выполнять расчеты строительных конструкций и инженерных систем, в том числе с использованием средств многофункциональных программных комплексов.</p> <p>Выполнять графическую часть проектной документации в т.ч. с использованием систем автоматизированного проектирования и черчения.</p> <p>Проходить инструктажи по охране труда и пожарной безопасности на рабочем месте.</p> <p>Соблюдать требования охраны труда при выполнении работ на практике.</p>

Актуализация основной образовательной программы не влечет за собой внесения изменений в освоённые обучающимися дисциплины (модули) и практики.

## Раздел 6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ООП

### **6.1. Особенности реализации ООП при обеспечении инклюзивного образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.**

Реализация основной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (профиль) программы: Автомобильные дороги, Городское строительство и хозяйство при обеспечении инклюзивного образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университет обеспечивает специализированные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (при наличии обучающихся с инвалидностью и/или с ограниченными возможностями здоровья).

Обучение по образовательным программам инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется вузом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Вузом созданы специальные условия для получения в соответствии с установленными требованиями высшего образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может осуществляться на основе образовательных программ, адаптированных при необходимости для обучения указанных обучающихся.

Университет должен предоставлять инвалидам и лицам с ОВЗ (по их заявлению) возможность обучения по программе бакалавриата, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

### **6.2. Язык образования**

Образовательная деятельность в университете ведется на государственном языке Российской Федерации - русском языке.

### **6.3. Общесистемные требования к реализации ООП.**

6.3.1. Свидетельство(а) о праве собственности или ином законном основании для реализации ООП по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" и Блоку 3 "Государственная итоговая аттестация" в соответствии с учебным планом.

6.3.2. Доступ к электронной информационно-образовательной среде Университета.

Доступ осуществляется в соответствии с Положением об электронной информационно-образовательной среде федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева»

### **6.4. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение ООП.**

6.4.1. Приложение 9. Справка о материально-техническом обеспечении основной образовательной программы высшего образования. Использование ЭБС в образовательном процессе.

6.4.2. Приложение 10. Программное обеспечение образовательного процесса.

6.4.3. Приложение 11. Сведения о библиотечном и информационном обеспечении основной образовательной программы.

6.4.4. Доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости)).

### **6.5. Кадровые условия реализации основной образовательной программы**

6.5.1 Приложение 12. Справка о кадровом обеспечении основной образовательной программы высшего образования.

### **6.6. Финансовые условия обеспечения требований к условиям реализации ООП.**

Финансовое обеспечение реализации ООП осуществляется в соответствии с действующим законодательством.

### **6.7. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ООП**

Система внутривузовского контроля качества образования является частью СМК университета. Она обеспечивает управление оперативной, объективной и достоверной информацией о состоянии и развитии образовательной системы, образовательного процесса и процессов, ему сопутствующих и его обеспечивающих, о соответствии промежуточных и конечных результатов целевым установкам и нормативным требованиям.

Наличие в университете системы менеджмента качества (СМК) гарантирует высокий уровень контроля за проектированием и реализацией ООП.

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ООП определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки.

#### **6.7.1. Система внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ООП.**

Внутренняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ООП включает:

- текущий контроль успеваемости, рубежный контроль, промежуточную и итоговую (государственную итоговую) аттестацию, а также обеспеченность образовательного процесса методической документацией по видам контроля и аттестации;
- оценочные материалы, позволяющие оценить достижения запланированных результатов и уровень сформированности компетенций, заявленных в ООП;
- оценку сформированности компетенций обучающихся по ООП;
- анкетирование обучающихся по оценке условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик;
- анкетирование обучающихся по ООП по вопросам удовлетворенности качеством получаемого образования;
- анкетирование педагогических работников по вопросам удовлетворенности условиями организации образовательного процесса.

Внутренняя оценка качества проводится на основании локальных актов, устанавливающих формы, систему оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения соответствующих испытаний обучающимся, не прошедшим промежуточной аттестации по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность, а также периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся.

Анкетирование проводится управлением развития и качества образовательного процесса и ДПО на основании распоряжения (приказа).

#### **6.7.2. Системы внешней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ООП.**

Внешняя оценка качества образования - отслеживание качества образования с целью получения объективной информации об освоении ООП или отдельных дисциплин с привлечением не заинтересованных в результатах оценки лиц (в том числе представителей профильных организаций и предприятий) или с использованием оценочных средств, разработанных незаинтересованными лицами или организациями.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности университета проводится по таким критериям, как открытость и доступность информации об университете, комфортность условий, в которых осуществляется образовательная деятельность; доброжелательность, вежливость, компетентность работников; удовлетворённость качеством образовательной деятельности университета внешними потребителями.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ООП может включать:



- сертификацию системы менеджмента качества ФГБОУ ВО РГАТУ на соответствие требованиям стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015)»;
- оценки соответствия реализуемых университетом образовательных программ требованиям к их государственной аккредитации;
- независимой общественно-профессиональной аккредитации реализуемых университетом образовательных программ;
- мониторингов, проводимых различными организациями и ведомствами;
- предоставления ежегодного отчёта о самообследовании учредителю ФГБОУ ВО РГАТУ – Министерству сельского хозяйства РФ;
- независимой оценки качества образования с привлечением общественных, общественно-профессиональных, автономных некоммерческих, негосударственных организаций, отдельных физических лиц, специализирующихся на вопросах оценки качества образования.

**6.8. Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы вводятся с 01.09.2021г. (ФЗ от 31.07.2020 № 304-ФЗ). Приложение 17**

### **6.9 Характеристика социально-культурной среды университета, обеспечивающей развитие общекультурных компетенций обучающихся по ООП**

В соответствии с Уставом ФГБОУ ВО РГАТУ и программой развития университета, главной задачей воспитательной работы со студентами является создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, для гражданского самоопределения и самореализации, для максимального удовлетворения потребностей студентов в интеллектуальном, духовном, культурном и нравственном развитии.

Воспитательная деятельность в университете осуществляется через учебный процесс, практики, научно-исследовательскую работу обучающихся и внеучебную работу по всем направлениям.

Воспитательную работу в университете, как основу социально-культурной среды регламентируют:

Концепция воспитательной работы в университете;

Комплексная программа воспитания студентов на период до 2020 г.;

Положение о порядке реализации права обучающегося на посещение по своему выбору мероприятий, которые проводятся в университете и не предусмотрены учебным планом;

Правила пользования студентами лечебно-оздоровительной инфраструктурой, объектами культуры и объектами спорта;

Положение о кураторах;

Положение об общежитии;

Решения Ученого совета;

Приказы и распоряжения ректора, касающиеся внеучебной работы.

Воспитательная среда ФГБОУ ВО РГАТУ формируется с помощью комплекса мероприятий, предполагающих:

создание оптимальных социокультурных и образовательных условий для социального и профессионального становления личности социально активного, жизнеспособного, гуманистически ориентированного, высококвалифицированного специалиста;

формирование гражданской позиции, патриотических чувств, ответственности, приумножение нравственных, культурных и научных ценностей в условиях современной жизни, правил хорошего тона, сохранение и возрождение традиций ФГБОУ ВО РГАТУ;

создание условий для удовлетворения потребностей личности в интеллектуальном, культурном, нравственном и физическом развитии;

привитие умений и навыков управления коллективом в различных формах студенческого самоуправления.

Университет располагает всеми необходимыми условиями и возможностями обеспечить общекультурные (социально-личностные) компетенции выпускников.

Созданная в университетесоциально-культурная среда, направленная на развитие об-

шекультурных компетенций обучающихся, способствует формированию современного магистра, обладающего должным уровнем профессиональной и общекультурной компетентности, комплексом профессионально значимых качеств личности, твердой социально-ориентированной жизненной позицией и системой социальных, культурных и профессиональных ценностей.

С учетом сложившейся социально-культурной среды стратегическая *цель* воспитательной политики университета – обеспечение оптимальных условий для становления и самореализации личности студента, будущего специалиста, обладающего высокой культурой, гражданской ответственностью и качествами личности, способной к профессиональному, интеллектуальному и социальному творчеству.

Постановка стратегической цели позволяет сформулировать задачи воспитательной работы:

- формирование у студента гражданской позиции и патриотического сознания, правовой и политической культуры;

- формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности, интеллигентности;

  - воспитание нравственных качеств, духовности;

  - ориентация на общечеловеческие ценности и высокие гуманистические идеалы;

- развитие умений и навыков управлением коллективом с использованием различных форм студенческого самоуправления;

- сохранение и приумножение историко-культурных традиций университета, преемственность в воспитании студенческой молодежи;

- приобщение к университетскому духу, формирование чувства университетской солидарности и корпоративности;

- совершенствование физического состояния, привитие потребности в здоровом образе жизни, воспитание нетерпимого отношения к наркотикам, пьянству, антиобщественному поведению;

- создание оптимальной социально-педагогической воспитывающей среды, направленной на творческое саморазвитие и самореализацию личности;

- развитие материально-технической базы объектов, занятых в организации внеучебных мероприятий.

Гражданско-правовая и патриотическая составляющая воспитательной среды университета представляет собой интеграцию гражданского, правового, патриотического, интернационального, политического, семейного воспитания. Задачи: формирование у студентов гражданской позиции и патриотического сознания, уважения к правам и свободам человека, любви к Родине, семье; формирование правовой и политической культуры

Культурно-нравственная составляющая воспитательной среды университета включает в себя духовное, нравственное, художественное, эстетическое, творческое, экологическое, семейно-бытовое воспитание и воспитание по формированию здорового образа жизни.

Основные формы реализации: вовлечение обучающихся в деятельность творческих коллективов, кружков, секций, поддержание и инициирование их деятельности; организация выставок творческих достижений студентов.

Для реализации целевой установки Комплексной программы воспитательной работы в университете, используя имеющиеся ресурсы, реализуются целевые программы и проекты: «Выбираем профессию», «Пропаганда здорового жизненного стиля и профилактика наркотических, алкогольных и иных зависимостей», Программа «Мой выбор – здоровье» в рамках проекта «Школа Здоровья», «Программа социально-психологической помощи студентам», «Студенческий четверг», «Студенческий куратор», «Дом, в котором я живу», «Звездный РГАТУ», «Патриотическое воспитание студентов Рязанского государственного агротехнологического университета имени П.А. Костычева», Проект студенческого клуба «Молодая семья», и другие.

В рамках патриотического воспитания организуются встречи студентов университета

с ветеранами ВОВ и трудового фронта. Студенты принимают участие в митингах, вахтах памяти, демонстрациях, посвященных праздничным датам, организуют поздравление ветеранов. Патриотической работой занимаются активисты музея университета, Совет Ветеранов, профком, библиотека, совет обучающихся.

Составной частью всей многоуровневой работы по личностному и профессиональному становлению будущих специалистов является организация работы со студентами-первокурсниками по их адаптации к вузовской системе обучения и особенностями студенческой жизни. С этой целью в вузе для первокурсников ежегодно проводятся анкетирование «Мир моих интересов» и праздничные мероприятия: «День знаний», «Посвящение в студенты» и «Знакомьтесь, мы 1 курс!», Также стало традицией проведение встречи студентов-первокурсников, студенческого актива с ректором университета

Важная роль в воспитательном процессе отводится организации досуга студентов. Студенты принимают участие в деятельности таких творческих коллективов, как: вокально-инструментальная студия, кружок «Домовёнок», Клуб веселых и находчивых, студенческий театр эстрадных миниатюр, студия эстрадной песни, хореографическая студия «Танцевальный магазин», театральная студия, Школа актива, студенческий волонтерский корпус. Активная деятельность творческих студий носит важный воспитательный момент: обеспечивает занятость студентов в свободное время, способствует развитию их творческих способностей, общению, интересному времяпровождению, являясь дополнительным стимулом для заинтересованности в учебе, поднимая рейтинг университета среди студенческой молодежи и потенциальных абитуриентов.

В процессе формирования конкурентоспособного и компетентного выпускника университета важную роль играет организация праздничных мероприятий, приуроченных к профессиональным праздникам, в первую очередь «Дню работника сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности», а также творческих фестивалей «В профессию через творчество» и «Гордись своей профессией». Давно уже стал традицией «Открытый разговор с ректором...» (встреча ректора со студенческим активом), торжественное чествование активистов, отличников учёбы, спортсменов.

В соответствии с планом профилактических мероприятий в университете проводятся акции и мероприятия по профилактике наркотической, алкогольной и никотиновой зависимости: «Мы за здоровый образ жизни!», «Антинаркотический марафон». В университете со студентами проводятся факультативные занятия: «Профилактика наркотической и алкогольной зависимости», «Профилактика молодежного экстремизма».

Неотъемлемой частью всей общевузовской системы управления является студенческое самоуправление. Формирование студенческого самоуправления является одним из методов подготовки будущих руководителей подразделений, предприятий и организаций.

*Студенческое самоуправление* – инициативная, самостоятельная и ответственная деятельность неравнодушных к собственной судьбе студентов, направленная на решение жизненно важных вопросов по организации обучения, быта, досуга. Студенческое самоуправление является элементом общей системы управления учебно-воспитательным процессом в университете и реализует важнейшие функции организации студенческой жизни.

В настоящее время в качестве оптимальной формы студенческого самоуправления в университете являются: актив студенческих групп, курсов, факультетов (старосты и профорги), студенческие советы общежитий, студенческий профсоюз в лице студенческого профкома, студенческий актив университета и волонтерский корпус, творческие студии, кружки по интересам, студенческие специализированные отряды, представительство РССМ, мобильные бригады. Для эффективной работы органов студенческого самоуправления в вузе имеются объекты социальной и спортивной инфраструктуры: концертный зал, помещения и объекты спорта.

Также не остается в стороне физическое воспитание и привитие здорового образа жизни, которое позволяет формировать потребности в физическом совершенствовании, самовоспитании, формировании здорового образа жизни. Этому способствует создание и

функционирование спортивных секций, проведение спортивных соревнований и праздников. Встречи со специалистами, ведущими спортсменами выступают основными условиями выполнения задач физического воспитания при подготовке специалистов для экономики региона. Традиционные спортивные мероприятия, такие как Спартакиады университета, первокурсников, общежитий и студенческих специализированных отрядов, матчевые встречи по мини-футболу, соревнования по армреслингу, русскому жиму, настольному теннису, баскетболу и волейболу, легкоатлетическому кроссу проводятся ежегодно и направлены на воспитание морально-волевых качеств, непрерывное повышение мастерства студентов-спортсменов и вовлечение всей студенческой молодежи в массовую спортивную работу.

Сегодня самоуправление студентов в силу самых объективных обстоятельств социальной жизни – это выражение интересов самоорганизации студентов – интересы, которые нуждаются в адекватном статусном определении и социально-правовой защите. В этом состоит новый смысл студенческого самоуправления в университете.

Организована подготовка студенческих и молодежных лидеров для работы органов студенческого самоуправления, проводятся школы и курсы студенческого и молодежного актива.

Активное развитие получило в университете волонтерское движение. Студенты осуществляют безвозмездную добровольную помощь по разным направлениям: социальная работа, профориентация школьников, спортивное волонтерство, благотворительность, донорство и многое другое.

Управление социально-воспитательной работы в университете основано на сбалансированном сочетании административного управления и самоуправления студентов.

В целях повышения эффективности учебно-воспитательного процесса в университете сформирован и активно функционирует Институт кураторства. Кураторами назначаются наиболее авторитетные преподаватели кафедр. В начале учебного года кафедры представляют кандидатуры кураторов, которые утверждаются приказом ректора. Кураторская работа является служебной обязанностью преподавателя и предусматривается индивидуальным планом в разделе «Воспитательная работа».

Сегодня работа куратора в университете направлена на решение приоритетной задачи вузовского воспитания – создание оптимальных условий для саморазвития личности студента.

В университете принято обязательное назначение кураторов академических групп 1<sup>-го</sup> и 2<sup>-го</sup> курсов. На каждом факультете распоряжением декана ежегодно назначается старший куратор, в обязанности которому вменяются организация и контроль кураторской деятельности в своем подразделении.

Основные направления деятельности кураторов:

помощь в быстрой и успешной адаптации вчерашнего школьника к новым для него условиям, к жизни в нашем университете. Разрозненную массу молодых людей поступивших в вуз, надо превратить в студенчество – активную и сознательную часть общества;

ознакомление студентов с историей университета, его традициями;

ознакомление студентов с нормативно-правовыми документами университета;

организация работы куратора на индивидуальном подходе к студентам, на знании их интересов, наклонностей, быта, состояния здоровья, оказывать посильную помощь в решении жилищно-бытовой проблемы;

создание организованного сплоченного коллектива в группе;

содействие решению социально-бытовых проблем, посещение общежитий;

формирование мотивации здорового образа жизни, социально-психологическая поддержка (самостоятельная или через социально-психологическую службу университета);

помощь студентам в эффективном использовании учебного и внеучебного времени, развитие творческого потенциала студентов;

содействие развитию студенческого самоуправления.

Кураторы организуют, проводят и принимают непосредственное участие в мероприя-

тиях разного уровня и направлений: кураторские часы, беседы с профильными специалистами о здоровом образе жизни, профилактике асоциальных явлений, экскурсии, родительские собрания, спортивные и культурно массовые мероприятия, посещение и контроль студентов, проживающих в студенческих общежитиях. Большую роль в воспитании молодежи играет «Единый кураторский час», школа здоровья, фестиваль «В профессию через творчество». Куратор не только стимулирует участие в внеучебной работе, но и проявляет действительный интерес к ее результатам, более того, сам участвует в этой работе.

#### Обеспечение социально-бытовых условий

Важным объектом социальной работы являются студенческие общежития университета.

Университет имеет 7 различных общежитий, три из них гостиничного типа. В студенческих общежитиях университета всем обучающимся предоставляются места для проживания. Договор найма жилого помещения и договор на оказание дополнительных платных услуг, предоставляемых по желанию обучающемуся, заключаются с каждым проживающим.

Взаимоотношения администрации ФГБОУ ВО РГАТУ с проживающими регламентируются на договорной основе, с обучающимися заключается Договор найма жилого помещения.

Обучающиеся проживают в двух-трех- и четырехместных комнатах, согласно санитарным нормам.

В целом, обучающимся университета предоставляется возможность проживания в достаточно благоприятных жилищных условиях. Нормативы жилой площади на одного проживающего соблюдаются.

Для самостоятельной работы обучающихся в каждом общежитии оборудованы специальные помещения. Компактное расположение учебных корпусов и общежитий университета позволяет студентам, проживающим в общежитиях, ежедневно пользоваться услугами библиотек, читального зала, спортивными залами университета. В общежитиях имеются комнаты отдыха, помещения для занятий, спортом, залы для проведения культурно-массовых мероприятий, прачечные, душевые. Территории общежитий оборудованы спортивными площадками.

В общежитиях существует система студенческого самоуправления. Чистота и условия проживания контролируются заведующими общежитиями.

В учебных корпусах и общежитии для питания обучающихся имеется 4 столовые, кафе-буфет с двумя залами, оснащенные современным оборудованием. Потребность обучающихся в питании полностью обеспечивается. Столовые и кафе находятся на балансе университета.

Для улучшения качества питания студентов и сотрудников в университете создана и эффективно работает комиссия по питанию, в которую входят представители администрации, деканатов факультетов, организаций общественного питания, медицинские работники

Для реализации комплексной программы оздоровления и отдыха студентов университета используются возможности студенческого оздоровительного лагеря (СОЛ) «Ласково». Заезды в СОЛ проводятся по сменам.

СОЛ «Ласково» находится в живописном уголке Мещеры. Одновременно там могут отдыхать 160 человек. На территории базы отдыха расположены спальные корпуса, игровая, душевая, столовая.

Здравпункт является структурным подразделением ГБУ РО «ГКБ № 10», предназначенным для оказания первичной медико-санитарной помощи, предупреждения и снижения заболеваемости среди студентов (Договор о сотрудничестве с ГБУ РО «ОКБ» Городская больница №10).

Здравпункт размещается в помещении первого учебного корпуса университета. Содержание, оборудование, оснащение помещения здравпункта обеспечивает администрация университета.

Основной задачей здравпункта является оказание плановой

Основной задачей здравпункта является оказание плановой первичной медико-санитарной помощи обучающимся очной формы обучения университета, проведение мероприятий по профилактике, диагностике, лечению заболеваний, формированию здорового образа жизни, в том числе снижению уровня факторов риска заболеваний и санитарно-гигиеническое просвещение.

## **7. Приложения**

Приложение 1. Лист ознакомления

Приложение 2. Макет основной образовательной программы высшего образования.

Приложение 3. Примерная форма учебного плана

Приложение 4. Примерная форма календарного учебного графика

Приложение 5. Рабочая программа учебной дисциплины. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по дисциплине.

Приложение 6. Рабочая программа практики. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по практике.

Приложение 7. Программа ГИА.

Приложение 8. Фонд оценочных средств для проведения ГИА.

Приложение 9. Материально-техническое обеспечение основной образовательной программы.

Приложение 10. Программное обеспечение образовательного процесса.

Приложение 11. Сведения о библиотечном и информационном обеспечении основной образовательной программы.

Приложение 12.

А. Сведения о педагогических работниках, участвующих в реализации основной образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации основной образовательной программы на иных условиях.

Б. Сведения о педагогических работниках - руководителях и (или) работниках иных организаций, осуществляющих трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Приложение 13. Сведения о научно-педагогическом работнике, осуществляющем общее руководство научным содержанием программы магистратуры.

Приложение 14. Учебно-наглядные пособия (стенды настенные обучающие, плакаты).

Приложение 15. Инновационные формы учебных занятий.











Приложение 16. Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника высшего образования.

Приложение 17. Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы (вводится на 2021 – 2025 гг. и на период до 2030 г.)

Лист согласования

по основной образовательной программе высшего образования,

направление подготовки 08.03.01 Строительство (уровень бакалавриата)

Заведующий кафедрой «Строительство инженерных сооружений и механика», д.т.н., профессор		Борычев С.Н.
Заведующий кафедрой «Автотракторная техника и теплоэнергетика», д.т.н., доцент		Юхин И.А.
Заведующий кафедрой «Бизнес-информатика и прикладная математика», д.э.н., профессор		Шашкова И.Г.
Заведующий кафедрой «Гуманитарные дисциплины», д.п.н., профессор		Лазуткина Л.Н.
Заведующий кафедрой «Организация транспортных процессов и безопасность жизнедеятельности», д.т.н., доцент		Шемякин А.В.
Заведующий кафедрой «Технология металлов и ремонт машин», д.т.н., доцент		Рембалович Г.К.
Заведующий кафедрой «Физическая культура и спорт», к.э.н., доцент		Федоскина И.В.
Заведующий кафедрой «Бухгалтерского учета, анализа и аудита », к.э.н., доцент		Бакулина Г.Н.
Заведующий кафедрой «Электротехника и физика», к.т.н., доцент		Фатьянов С.О.
Заведующий кафедрой лесного дела, агрохимии и экологии, к.с.-х.н., доцент		Фадькин Г.Н.