



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»**
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебно-методической и
воспитательной работе РГАУ-
МСХА имени К.А. Тимирязева

_____ Золотарев С.В.

« _____ » _____ 20__ г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки 08.03.01 – «Строительство»

Направленность «Экспертиза и управление недвижимостью»

Уровень бакалавриата

ФГОС ВО 3++

Квалификация – бакалавр

Год начала подготовки 2020

Москва 2020

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ ОПОП ВО

СОГЛАСОВАНО:

Начальник учебно-методического управления _____ (Ещдин А.В.)
подпись

Начальник методического отдела УМУ _____ (Романова Н.Г.)
подпись

И.о. директора института _____ (Бенин Д.М.)
подпись

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ОДОБРЕНА:

Учёным советом института № ____ от ____ . ____ 20__ г.

Учёный секретарь совета _____ (Мареева О.В.)
подпись

Учебно-методической комиссией института,

протокол № ____ от ____ . ____ 20__ г.

Председатель УМК _____ (Бакштанин А.М.)
подпись

РАЗРАБОТАНА:

Доцент кафедры сельскохозяйственного

строительства и экспертизы объектов недвижимости _____ (Смирнов А.П.)

Заведующий выпускающей кафедрой,

протокол № ____ от ____ . ____ 20__ г. _____ (Михеев П.А.)
подпись

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	5
1.1 Понятие основной профессиональной образовательной программы высшего образования	5
1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»	5
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	6
2.1 Общая характеристика ОПОП ВО	6
2.1.1 Цель и задачи ОПОП ВО.....	6
2.1.2 Направленность ОПОП ВО.....	7
2.1.3 Сроки освоения ОПОП ВО	7
2.1.4 Квалификация, присваиваемая выпускнику	8
2.1.5 Трудоёмкость ОПОП ВО.....	8
2.1.6 Структура ОПОП ВО.....	8
2.2 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО	
2.3 Основные пользователи ОПОП ВО и стратегические партнеры образовательной программы (работодатели)	9
3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	10
3.1 Область профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускника	10
3.2 Тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускника	10
3.3 Объекты профессиональной деятельности выпускника.....	12
3.4 Описание трудовых функций в соответствии с профессиональным стандартом (карта профессиональной деятельности)	12
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА.....	13
5. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО	54
5.1 Годовой календарный учебный график	55
5.2 Учебный план	55
5.3 Рабочие программы учебных дисциплин (модулей).....	55
5.4 Программы практик	56
5.5 Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации	57
5.6 Оценочные материалы по дисциплинам (модулям), практикам, итоговой (государственной итоговой) аттестации	57
5.7 Методические материалы по дисциплинам (модулям), практикам, итоговой (государственной итоговой) аттестации	58
6. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА	59
6.1 Кадровое обеспечение	59
6.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение.....	60
6.3 Материально-техническое обеспечение ОПОП ВО	62

7. ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ВУЗА	63
8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....	66
9. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ	68

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Понятие основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее – ОПОП ВО) (уровень бакалавриата) реализуемая федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Российским государственным аграрным университетом – МСХА имени К.А. Тимирязева» (далее – Университет) по 08.03.01 – «Строительство», направленность «Экспертиза и управление недвижимостью» представляет собой систему документов, разработанную и утверждённую университетом с учётом требований рынка труда и соответствующую современному уровню развития науки, техники, технологий, экономики.

ОПОП ВО разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 08.03.01 – «Строительство».

ОПОП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин (модулей), программы всех видов практик и государственной итоговой аттестации и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также, методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП бакалавриата / специалитета / магистратуры по направлению подготовки / специальности

Нормативные документы для разработки ОПОП ВО:

- Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ);
- Приказ Минобрнауки России «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (от 05.04.2017 г. № 301);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» (от 29.06.2015 г. № 636);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования» (от 27.11.2015 г. № 1383);
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 – «Строительство» (уровень

бакалавриата), утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2017 года, № 481, зарегистрированного в Минюсте РФ 23 июня 2017 года, № 47139.

- Приказ Минобрнауки России «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» (от 12.09.2013 г. № 1061).

- Профессиональный стандарты:

10.004 «Специалист в области оценки качества и экспертизы для градостроительной деятельности», профессионального образования и дополнительного профессионального образования, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 мая 2015 года N 264н;

16.009 «Специалист по управлению жилищным фондом», профессионального образования и дополнительного профессионального образования, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 апреля 2014 года N 233н;

16.114 «Организатор проектного производства в строительстве», профессионального образования и дополнительного профессионального образования, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 февраля 2017 года N 183н.

- Устав ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева.
- Правила внутреннего распорядка Университета.
- Положения и локальные акты ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева в части, касающейся образовательной деятельности.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

2.1 Общая характеристика ОПОП ВО

2.1.1 Цель и задачи ОПОП ВО

Основной целью ОПОП ВО бакалавриата является подготовка квалифицированных кадров в области строительно-технической экспертизе объектов недвижимости посредством формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 – «Строительство», а также формирование и развитие у студентов социально-личностных качеств (ответственности, коммуникативности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, общей культуры и др.), позволяющих реализовать сформированные компетенции в профессиональной деятельности.

ОПОП ВО основана на компетентностном подходе к ожидаемым результатам обучения и ориентирована на решение следующих задач:

- формирование готовности выпускников Университета к профессиональной и социальной деятельности;
- самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности, расширять и углублять свое научное мировоззрение;
- инженерные изыскания, проектирование, возведение, эксплуатация, обслуживание, мониторинг, оценка, ремонт и реконструкция зданий и сооружений;
- инженерное обеспечение и оборудование строительных объектов и городских территорий, а также объектов транспортной инфраструктуры;
- применение машин, оборудования и технологий для строительномонтажных работ, работ по эксплуатации и обслуживанию зданий и сооружений, а также для производства строительных материалов, изделий и конструкций;
- предпринимательскую деятельность и управление производственной деятельностью в строительной и жилищно-коммунальной сфере, включая обеспечение и оценку экономической эффективности предпринимательской и производственной деятельности;
- техническую и экологическую безопасность в строительной и жилищно-коммунальной сфере.

Структура образовательной программы предусматривает: обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Часть, формируемая участниками образовательных отношений, дает возможность расширения и (или) углубления знаний, умений, навыков и компетенций, определяемых содержанием обязательных дисциплин, позволяет обучающимся получить углубленные знания и навыки для успешной профессиональной деятельности и (или) продолжения профессионального образования на следующем уровне.

Образовательная деятельность по ОПОП ВО магистратуры реализуется на государственном языке Российской Федерации.

2.1.2 Направленность ОПОП ВО

Направленность ОПОП ВО соответствует направлению подготовки в целом и конкретизирует содержание программы магистратуры путем ориентации ее на: область профессиональной деятельности и сферу профессиональной деятельности выпускников; тип задач и задачи профессиональной деятельности выпускников.

Данная ОПОП ВО реализуется по направлению подготовки 08.03.01 – «Строительство», направленность «Экспертиза и управление недвижимостью».

2.1.3 Сроки освоения ОПОП ВО

- 4 года (по очной форме обучения),
- 5 года (по заочной форме обучения).

2.1.4 Квалификация, присваиваемая выпускнику

При успешном освоении ОПОП ВО выпускнику присваивается квалификация бакалавр по направлению подготовки 08.03.01 – «Строительство».

2.1.5 Трудоемкость ОПОП ВО

Трудоемкость освоения обучающимся ОПОП составляет 240 зачетных единиц за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки и включает все виды контактной и самостоятельной работы, практики и время, отводимое на контроль качества освоения обучающимся ОПОП.

2.1.6 Структура ОПОП ВО

Программа бакалавриата состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»

Блок 2 «Практика»

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

Программа бакалавриата обеспечивает реализацию дисциплин (модулей) по философии, истории (истории России, всеобщей истории), иностранному языку, безопасности жизнедеятельности в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Программа бакалавриата обеспечивает реализацию дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту:

в объеме не менее 2 з.е. в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)»;

в объеме не менее 328 академических часов, которые являются обязательными для освоения, не переводятся в з.е. и не включаются в объем программы бакалавриата, в рамках элективных дисциплин (модулей) в очной форме обучения.

Реализация дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту для обучающихся по заочной форме, и для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья определена положением «О порядке проведения учебных занятий по дисциплинам (модулям) по физической культуре и спорту в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева».

В программе бакалавриата для обучающихся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей).

В рамках программы бакалавриата выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет 49,6 процента общего объема программы бакалавриата (что соответствует требованиям ФГОС ВО - не менее 40 процентов).

При проведении учебных занятий Университет обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств.

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги и др.) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. В рамках учебных курсов предусмотрены встречи с представителями российских и зарубежных компаний, мастер-классы экспертов и специалистов.

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

2.2 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО

Для освоения ОПОП ВО подготовки бакалавра абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании.

2.3 Основные пользователи ОПОП ВО и стратегические партнеры образовательной программы (работодатели)

ОПОП ВО в обязательном порядке размещается в свободном доступе на сайте университета с целью предоставления абитуриентам, обучающимся, потенциальным работодателям и другим заинтересованным сторонам возможности ознакомления с ее содержанием, материально-техническим и информационно-библиотечным обеспечением, технологиями реализации, а также с целью реализации права обучающихся и работодателей участвовать в формировании содержания ОПОП ВО.

Основными пользователями ОПОП ВО являются:

- профессорско-преподавательские коллективы высших учебных заведений, ответственные за качественную разработку, эффективную реализацию и обновление ОПОП с учётом достижений науки, техники и социальной сферы по данному направлению и уровню подготовки;
- студенты, ответственные за эффективную реализацию своей учебной деятельности по освоению ОПОП по данному направлению подготовки;
- ректор учебного заведения и проректоры, отвечающие в пределах своей компетенции за качество подготовки выпускников;
- объединения специалистов и работодателей в соответствующей сфере профессиональной деятельности;
- организации, обеспечивающие разработку примерных ОПОП по поручению уполномоченного федерального органа исполнительной власти;
- органы, обеспечивающие финансирование высшего образования;

- уполномоченные государственные органы исполнительной власти, осуществляющие аттестацию, аккредитацию и контроль качества в сфере высшего профессионального образования;
- уполномоченные государственные органы исполнительной власти, обеспечивающие контроль над соблюдением законодательства в системе высшего образования.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1 Область профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускника

В рамках освоения программы магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: проектный, изыскательский, технологический и экспертно-аналитический.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры по направлению 08.03.01 – «Строительство», направленности «Экспертиза и управление недвижимостью» включает:

- промышленные, гражданские здания, инженерные, гидротехнические и природоохранные сооружения;
- строительные материалы, изделия и конструкции;
- системы теплогасоснабжения, электроснабжения, вентиляции, водоснабжения и водоотведения зданий, сооружений и населённых пунктов;
- природоохранные объекты и объекты природной среды, взаимодействующие со зданиями и сооружениями;
- объекты недвижимости, земельные участки, городские территории, объекты транспортной инфраструктуры;
- объекты городской инфраструктуры и жилищно-коммунального хозяйства;
- машины, оборудование, технологические комплексы и системы автоматизации, используемые при строительстве, эксплуатации, обслуживании, ремонте и реконструкции строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, а также при производстве строительных материалов, изделий и конструкций.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

3.2 Типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник, освоивший программу бакалавриата по направлению 08.03.01 – «Строительство», направленности «Строительно-техническая экспертиза объектов недвижимости» в соответствии с вышеуказанным видом

профессиональной деятельности, подготовлен к решению следующих профессиональных задач:

В области изыскательской деятельности:

- сбор и систематизация информационных и исходных данных для проектирования зданий и сооружений;
- технико-экономическое обоснование и принятие экспертных решений в целом по объекту и координация работ по этапам обследования.

В области проектной деятельности:

- расчет и конструирование деталей и узлов с использованием стандартных средств автоматизации проектирования;
- подготовка проектной и рабочей технической документации, оформление законченных проектно-конструкторских работ;
- обеспечение соответствия разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, нормам и правилам, техническим условиям и другим исполнительным документам.

В области экспертно-аналитической деятельности:

- проведение технической экспертизы проектов объектов строительства;
- оценка технического состояния зданий, сооружений, их частей и инженерного оборудования, разработка экспертных заключений;
- разработка заданий на обследование, технических условий, стандартов и инструкций, методических указаний по использованию средств, технологий и оборудования.

В области технологической деятельности:

- организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования;
- контроль за соблюдением технологической дисциплины;
- организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества строительства;
- участие в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки строительства;
- реализация мер экологической безопасности;
- организация работы малых коллективов исполнителей, планирование работы персонала и фондов оплаты труда;
- составление технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование и т.п.), а также установленной отчетности по утвержденным формам;
- выполнение работ по стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов;
- исполнение документации системы менеджмента качества предприятия; проведение организационно-плановых расчетов по реорганизации производственного участка;
- разработка оперативных планов работы первичного производственного подразделения;

- проведение анализа затрат и результатов деятельности производственного подразделения.

3.3 Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению 08.03.01 – «Строительство», направленность – «Экспертиза и управление недвижимостью» являются:

- промышленные, гражданские здания, инженерные, гидротехнические и природоохранные сооружения;
- строительные материалы, изделия и конструкции;
- системы теплогасоснабжения, электроснабжения, вентиляции, водоснабжения и водоотведения зданий, сооружений и населённых пунктов;
- природоохранные объекты и объекты природной среды, взаимодействующие со зданиями и сооружениями;
- объекты недвижимости, земельные участки, городские территории, объекты транспортной инфраструктуры;
- объекты городской инфраструктуры и жилищно-коммунального хозяйства;
- машины, оборудование, технологические комплексы и системы автоматизации, используемые при строительстве, эксплуатации, обслуживании, ремонте и реконструкции строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, а также при производстве строительных материалов, изделий и конструкций.

3.4 Описание трудовых функций в соответствии с профессиональным стандартом (карта профессиональной деятельности)

В соответствии с профессиональным стандартом 10.004 «Специалист в области оценки качества и экспертизы для градостроительной деятельности» (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 мая 2015 года N 264н) выпускник должен овладеть следующими трудовыми функциями:

- проведение обследований, исследований и испытаний применительно к объектам градостроительной деятельности (обобщенная трудовая функция);
- проведение документальных исследований объекта градостроительной деятельности (трудовая функция);
- проведение натурных обследований объекта градостроительной деятельности (трудовая функция);
- проведение лабораторных испытаний материалов и веществ структуры, основания и окружения исследуемого объекта градостроительной деятельности (трудовая функция).

В соответствии с профессиональным стандартом 16.009 «Специалист по управлению жилищным фондом» (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 апреля 2014 года N 233н) выпускник должен овладеть следующими трудовыми функциями:

- организация работы по управлению жилищным фондом на уровне местного самоуправления (обобщенная трудовая функция);
- обеспечение соблюдения нормативно-технических требований к содержанию и использованию жилищного фонда и объектов коммунальной инфраструктуры (трудовая функция);
- обеспечение заключения договоров с подрядными и ресурсоснабжающими организациями (трудовая функция);
- организация процессов по управлению государственным и муниципальным жилищным фондом (обобщенная трудовая функция);
- подготовка документов к государственной регистрации прав на жилые помещения и сделок с ними (трудовая функция);
- государственный жилищный надзор и муниципальный жилищный контроль использования и сохранности жилищного фонда (трудовая функция).

В соответствии с профессиональным стандартом 16.114 «Организатор проектного производства в строительстве» (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 февраля 2017 года N 183н) выпускник должен овладеть следующими трудовыми функциями:

- организация подготовительного процесса разработки документации, необходимой для выполнения строительно-монтажных работ (обобщенная трудовая функция);
- организация взаимодействия работников-проектировщиков и служб технического заказчика для составления задания на проектирование объекта капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт) (трудовая функция);
- обобщение данных и составление задания на проектирование объекта капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт) (трудовая функция);
- составление графика выполнения проектных работ и оформление договора на выполнение проектных работ для объекта капитального строительства (*строительство, реконструкция, капитальный ремонт*) (трудовая функция).

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

Результаты освоения ОПОП ВО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения, навыки и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения программы бакалавриата по направлению 08.03.01 – «Строительство» у выпускника формируются следующие компетенции: универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции (табл. 1).

Таблица 1

Компетенции выпускника в соответствии с ФГОС ВО 3++

Индекс компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Шифр и наименование дисциплин, практик, ГИА
Универсальные компетенции			
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей	Б1.О.03 Философия Б1.О.09 Информационные технологии Б1.О.13 Механика Б1.О.13.01 Теоретическая механика Б1.О.13.02 Механика жидкости и газа Б1.О.13.03 Техническая механика Б1.О.17 Основы строительных конструкций Б1.О.27 Экономика отрасли Б1.В.01 Сметное дело в строительстве Б1.В.02 САПР в строительстве Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		УК-1.2 Систематизация обнаруженной информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	Б1.О.01 История (история России, всеобщая история) Б1.О.09 Информационные технологии Б1.О.27 Экономика отрасли Б1.В.01 Сметное дело в строительстве Б1.В.02 САПР в строительстве Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		УК-1.3 Логичное и последовательное изложение выявленной информации со ссылками на информационные ресурсы	Б1.О.01 История (история России, всеобщая история) Б1.О.09 Информационные технологии Б1.О.27 Экономика отрасли Б1.В.01 Сметное дело в строительстве Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

		<p>УК-1.4 Выявление системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы</p>	<p>Б1.О.01 История (история России, всеобщая история) Б1.О.10 Физика Б1.О.11 Химия Б1.О.13 Механика Б1.О.13.01 Теоретическая механика Б1.О.13.02 Механика жидкости и газа Б1.О.13.03 Техническая механика Б1.О.25 Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством Б1.В.ДВ.01.02 Насосы и насосные станции Б1.В.03 Статика и динамика сооружений Б1.В.05 Строительная механика Б1.В.08 Компьютерные методы проектирования зданий Б1.В.10 Строительная физика Б1.В.12 Подземные сооружения Б1.В.13 Инженерная защита застраиваемых территорий Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>
		<p>УК-1.5 Формулирование и аргументирование выводов и суждений, в том числе с применением философского понятийного аппарата</p>	<p>Б1.О.03 Философия Б1.В.11 Организация, планирование и управление в строительстве Б1.В.17 Экспертиза инвестиционно-строительных проектов и объектов недвижимости Б2.В.01 Учебная практика Б2.В.01.01(У) Ознакомительная практика Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>
		<p>УК-1.6 Оценка</p>	<p>Б1.О.09 Информационные</p>

		соответствия выбранного ресурса критериям полноты и аутентичности	технологии Б1.О.25 Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством Б1.В.02 САПР в строительстве Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-2	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	УК-2.1 Идентификация профильных задач профессиональной деятельности	Б1.О.08 Высшая математика Б1.О.12 Инженерная и компьютерная графика Б1.О.17 Основы строительных конструкций Б1.О.19 Основы водоснабжения и водоотведения Б1.О.20 Основы теплогасоснабжения и вентиляции Б1.О.22 Средства механизации строительства Б1.О.25 Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством Б1.О.27 Экономика отрасли Б1.В.ДВ.01.01 Управление строительными проектами Б1.В.01 Сметное дело в строительстве Б1.В.ДВ.02.02 Регулирование стока Б1.В.ДВ.02.03 Насосные установки Б1.В.19 Паспортизация жилищного фонда Б2.О.01.01(У) Изыскательская геодезическая практика Б2.О.01.02(У) Изыскательская геологическая практика Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы ФТД.01 Основы проектирования гидротехнических сооружений

		<p>УК-2.2 Представление поставленной задачи в виде конкретных заданий</p>	<p>Б1.О.05 Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски Б1.О.08 Высшая математика Б1.О.10 Физика Б1.О.11 Химия Б1.О.12 Инженерная и компьютерная графика Б1.О.13 Механика Б1.О.13.01 Теоретическая механика Б1.О.13.02 Механика жидкости и газа Б1.О.13.03 Техническая механика Б1.О.19 Основы водоснабжения и водоотведения Б1.О.20 Основы теплогазоснабжения и вентиляции Б1.О.22 Средства механизации строительства Б1.О.24 Основы организации строительного производства Б1.О.25 Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством Б1.О.27 Экономика отрасли Б1.В.ДВ.01.01 Управление строительными проектами Б1.В.01 Сметное дело в строительстве Б1.В.ДВ.02.02 Регулирование стока Б1.В.ДВ.02.03 Насосные установки Б1.В.03 Статика и динамика сооружений Б1.В.05 Строительная механика Б1.В.06 Железобетонные конструкции Б1.В.07 Металлические конструкции Б1.В.08 Компьютерные методы проектирования зданий Б1.В.19 Паспортизация жилищного фонда</p>
--	--	---	---

			<p>Б2.О.01.01(У) Изыскательская геодезическая практика Б2.О.01.02(У) Изыскательская геологическая практика Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы ФТД.01 Основы проектирования гидротехнических сооружений</p>
		<p>УК-2.3 Определение потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Б1.О.15 Строительные материалы Б1.О.16 Основы архитектурно- строительного проектирования Б1.О.19 Основы водоснабжения и водоотведения Б1.О.20 Основы теплогазоснабжения и вентиляции Б1.О.22 Средства механизации строительства Б1.О.23 Технологии строительных процессов Б1.О.24 Основы организации строительного производства Б1.О.27 Экономика отрасли Б1.В.ДВ.01.03 Спецкурс по архитектуре специальных зданий и сооружений Б1.В.01 Сметное дело в строительстве Б1.В.ДВ.02.02 Регулирование стока Б1.В.04 Основания и фундаменты Б1.В.09 Архитектура зданий и сооружений Б1.В.11 Организация, планирование и управление в строительстве Б1.В.15 Управление недвижимостью Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p>

			Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		УК-2.4 Выбор правовых и нормативно-технических документов, применяемых для решения заданий профессиональной деятельности	Б1.О.05 Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски Б1.О.14 Инженерные изыскания в строительстве Б1.О.14.02 Инженерная геодезия Б1.О.15 Строительные материалы Б1.О.16 Основы архитектурно-строительного проектирования Б1.О.18 Основы геотехники Б1.О.19 Основы водоснабжения и водоотведения Б1.О.24 Основы организации строительного производства Б1.О.26 Основы технической эксплуатации объектов строительства Б1.В.01 Сметное дело в строительстве Б1.В.ДВ.02.01 Страхование в инвестиционно-строительном процессе и сделках с недвижимостью Б1.В.08 Компьютерные методы проектирования зданий Б1.В.09 Архитектура зданий и сооружений Б1.В.11 Организация, планирование и управление в строительстве Б1.В.15 Управление недвижимостью Б1.В.16 Нормативно-правовое регулирование в управлении недвижимостью Б1.В.17 Экспертиза инвестиционно-строительных проектов и объектов недвижимости Б1.В.18 Организация и управление жилищно-

			<p>коммунальным комплексом</p> <p>Б1.В.19 Паспортизация жилищного фонда</p> <p>Б1.В.21 Основы судебной строительно-технической экспертизы</p> <p>Б1.В.22 Мониторинг технического состояния зданий и сооружений</p> <p>Б1.В.23 Объёмно-планировочные решения дорожной инфраструктуры городских поселений</p> <p>Б1.В.24 Оценка технического состояния зданий и сооружений</p> <p>Б2.О.01 Учебная практика</p> <p>Б2.О.01.01(У) Изыскательская геодезическая практика</p> <p>Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> <p>Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p> <p>ФТД.01 Основы проектирования гидротехнических сооружений</p>
		<p>УК-2.5 Выбор способа решения задачи профессиональной деятельности с учетом наличия ограничений и ресурсов</p>	<p>Б1.О.05 Правовое регулирование строительства.</p> <p>Коррупционные риски</p> <p>Б1.О.13 Механика</p> <p>Б1.О.13.03 Техническая механика</p> <p>Б1.О.27 Экономика отрасли</p> <p>Б1.В.01 Сметное дело в строительстве</p> <p>Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>
		<p>УК-2.6 Составление последовательности и (алгоритма) решения задачи</p>	<p>Б1.О.08 Высшая математика</p> <p>Б1.О.10 Физика</p> <p>Б1.О.11 Химия</p> <p>Б1.О.13 Механика</p> <p>Б1.О.13.01 Теоретическая механика</p> <p>Б1.О.13.02 Механика жидкости и газа</p>

			<p>Б1.О.17 Основы строительных конструкций</p> <p>Б1.О.20 Основы теплогазоснабжения и вентиляции</p> <p>Б1.О.23 Технологии строительных процессов</p> <p>Б1.О.25 Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством</p> <p>Б1.В.03 Статика и динамика сооружений</p> <p>Б1.В.05 Строительная механика</p> <p>Б1.В.06 Железобетонные конструкции</p> <p>Б1.В.07 Металлические конструкции</p> <p>Б1.В.08 Компьютерные методы проектирования зданий</p> <p>Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> <p>Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>
	УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Восприятие целей и функций команды	<p>Б1.О.06 Социальное взаимодействие в отрасли</p> <p>Б1.В.ДВ.01.01 Управление строительными проектами</p> <p>Б2.О.01.01(У) Изыскательская геодезическая практика</p> <p>Б2.О.01.02(У) Изыскательская геологическая практика</p> <p>Б2.В.02.01(П) Технологическая практика</p> <p>Б2.В.02.02(П) Исполнительская практика</p> <p>Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>
		УК-3.2 Установление контакта в процессе межличностного взаимодействия	<p>Б1.О.06 Социальное взаимодействие в отрасли</p> <p>Б2.О.01.01(У) Изыскательская геодезическая практика</p> <p>Б2.О.01.02(У)</p>

			<p>Изыскательская геологическая практика Б2.В.02.01(П)</p> <p>Технологическая практика Б2.В.02.02(П)</p> <p>Исполнительская практика Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>
		<p>УК-3.3 Выбор стратегии поведения в команде в зависимости от условий</p>	<p>Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности</p> <p>Б1.О.06 Социальное взаимодействие в отрасли</p> <p>Б2.О.01.01(У)</p> <p>Изыскательская геодезическая практика Б2.О.01.02(У)</p> <p>Изыскательская геологическая практика Б2.В.02.01(П)</p> <p>Технологическая практика Б2.В.02.02(П)</p> <p>Исполнительская практика Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>
		<p>УК-3.4 Восприятие функций и ролей членов команды, осознание собственной роли в команде</p>	<p>Б2.О.01.01(У)</p> <p>Изыскательская геодезическая практика Б2.О.01.02(У)</p> <p>Изыскательская геологическая практика Б2.В.02.01(П)</p> <p>Технологическая практика Б2.В.02.02(П)</p> <p>Исполнительская практика Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>
	<p>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>УК-4.1 Понимание устной речи на иностранном языке на бытовые и общекультурные темы</p>	<p>Б1.О.02 Иностранный язык</p> <p>Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>
		<p>УК-4.2 Чтение и понимание со</p>	<p>Б1.О.02 Иностранный язык</p> <p>Б3.02(Д) Подготовка к</p>

		словарем информации на иностранном языке на темы повседневного и делового общения	процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		УК-4.3 Ведение на иностранном языке диалога общего и делового характера	Б1.О.02 Иностранный язык Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		УК-4.4 Выполнение сообщений или докладов на иностранном языке после предварительной подготовки	Б1.О.02 Иностранный язык Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Выявление общего и особенного в историческом развитии России	Б1.О.01 История (история России, всеобщая история) Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		УК-5.2 Выявление ценностных оснований межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий	Б1.О.03 Философия Б1.О.06 Социальное взаимодействие в отрасли Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		УК-5.3 Выявление причин межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни	Б1.О.01 История (история России, всеобщая история) Б1.О.03 Философия Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		УК-5.4 Выявление влияния взаимодействия культур и	Б1.О.01 История (история России, всеобщая история) Б1.О.03 Философия Б1.О.06 Социальное

		социального разнообразия на процессы развития мировой цивилизации	взаимодействие в отрасли Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		УК-5.5 Выявление современных тенденций исторического развития России с учетом геополитической обстановки	Б1.О.01 История (история России, всеобщая история) Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		УК-5.6 Выбор способа решения конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности	Б1.О.06 Социальное взаимодействие в отрасли Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		УК-5.7 Выявление влияния исторического наследия и социокультурных традиций различных социальных групп, этносов и конфессий на процессы межкультурного взаимодействия	Б1.О.06 Социальное взаимодействие в отрасли Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		УК-5.8 Выбор способа взаимодействия при личном и групповом общении при выполнении профессиональных задач	Б1.О.06 Социальное взаимодействие в отрасли Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Формулирование целей личностного и профессионального развития, условий их достижения	Б1.О.ДВ.01.01 Базовая физическая культура Б1.О.ДВ.01.02 Базовые виды спорта Б1.О.06 Социальное взаимодействие в отрасли Б1.О.07 Физическая культура и спорт Б2.В.02.03(П) Преддипломная практика Б3.02(Д) Подготовка к

			процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		УК-6.2 Оценка личностных, ситуативных и временных ресурсов	Б1.О.ДВ.01.01 Базовая физическая культура Б1.О.ДВ.01.02 Базовые виды спорта Б1.О.06 Социальное взаимодействие в отрасли Б1.О.07 Физическая культура и спорт Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		УК-6.3 Самооценка, оценка уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определение путей саморазвития	Б1.О.ДВ.01.01 Базовая физическая культура Б1.О.ДВ.01.02 Базовые виды спорта Б1.О.06 Социальное взаимодействие в отрасли Б1.О.07 Физическая культура и спорт Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		УК-6.4 Определение требований рынка труда к личностным и профессиональным навыкам	Б1.О.06 Социальное взаимодействие в отрасли Б2.В.02.03(П) Преддипломная практика Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		УК-6.5 Выбор приоритетов профессионального роста, выбор направлений и способов совершенствования собственной деятельности	Б1.О.06 Социальное взаимодействие в отрасли Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Оценка влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека	Б1.О.ДВ.01.01 Базовая физическая культура Б1.О.ДВ.01.02 Базовые виды спорта Б1.О.07 Физическая культура и спорт Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной

			квалификационной работы
		УК-7.2 Выбор здоровьесберегающих технологий с учетом физиологических особенностей организма	Б1.О.ДВ.01.01 Базовая физическая культура Б1.О.ДВ.01.02 Базовые виды спорта Б1.О.07 Физическая культура и спорт Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		УК-7.3 Выбор методов и средств физической культуры и спорта для собственного физического развития, коррекции здоровья и восстановления работоспособности	Б1.О.ДВ.01.01 Базовая физическая культура Б1.О.ДВ.01.02 Базовые виды спорта Б1.О.07 Физическая культура и спорт Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.1 Идентификация угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности Б1.О.14 Инженерные изыскания в строительстве Б1.О.14.01 Инженерная геология, гидрология и экология Б1.О.21 Электротехника и электроснабжение Б1.В.14 Охрана труда в строительстве Б2.О.01 Учебная практика Б2.О.01.02(У) Изыскательская геологическая практика Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		УК-8.2 Выбор методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера	Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности Б1.О.14 Инженерные изыскания в строительстве Б1.О.14.01 Инженерная геология, гидрология и экология Б1.В.14 Охрана труда в строительстве Б2.О.01 Учебная практика Б2.О.01.02(У) Изыскательская

			геологическая практика Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		УК-8.3 Выбор правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения	Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности Б1.О.14 Инженерные изыскания в строительстве Б1.О.14.01 Инженерная геология, гидрология и экология Б1.О.21 Электротехника и электроснабжение Б1.В.14 Охрана труда в строительстве Б2.О.01 Учебная практика Б2.О.01.02(У) Изыскательская геологическая практика Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		УК-8.4 Оказание первой помощи пострадавшему	Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности Б1.В.14 Охрана труда в строительстве Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Общепрофесси ональные компетенции			
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	ОПК-1.1 Выявление и классификация физических и химических процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности	Б1.О.10 Физика Б1.О.11 Химия Б1.О.14 Инженерные изыскания в строительстве Б1.О.14.01 Инженерная геология, гидрология и экология Б1.О.21 Электротехника и электроснабжение Б2.О.01 Учебная практика Б2.О.01.02(У) Изыскательская геологическая практика Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-1.2 Выбор	Б1.О.10 Физика

		<p>базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Б1.О.11 Химия Б1.О.13 Механика Б1.О.13.01 Теоретическая механика Б1.О.13.02 Механика жидкости и газа Б1.О.13.03 Техническая механика Б1.О.14 Инженерные изыскания в строительстве Б1.О.14.01 Инженерная геология, гидрология и экология Б1.О.21 Электротехника и электроснабжение Б2.О.01 Учебная практика Б2.О.01.02(У) Изыскательская геологическая практика Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>
		<p>ОПК-1.3 Решения инженерных задач с помощью математического аппарата</p>	<p>Б1.О.08 Высшая математика Б1.О.10 Физика Б1.О.12 Инженерная и компьютерная графика Б1.О.13 Механика Б1.О.13.01 Теоретическая механика Б1.О.13.02 Механика жидкости и газа Б1.О.13.03 Техническая механика Б1.О.21 Электротехника и электроснабжение Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>
		<p>ОПК-1.4 Обработка расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статистическими методами</p>	<p>Б1.О.08 Высшая математика Б1.О.14 Инженерные изыскания в строительстве Б1.О.14.01 Инженерная геология, гидрология и экология Б2.О.01 Учебная практика Б2.О.01.02(У) Изыскательская геологическая практика Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной</p>

			квалификационной работы
		ОПК-1.5 Решение инженерно-геометрических задач графическими способами	Б1.О.12 Инженерная и компьютерная графика Б1.О.14 Инженерные изыскания в строительстве Б1.О.14.01 Инженерная геология, гидрология и экология Б1.О.14.02 Инженерная геодезия Б2.О.01 Учебная практика Б2.О.01.01(У) Изыскательская геодезическая практика Б2.О.01.02(У) Изыскательская геологическая практика Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-1.6 Оценка воздействия техногенных факторов на состояние окружающей среды	Б1.О.14 Инженерные изыскания в строительстве Б1.О.14.01 Инженерная геология, гидрология и экология Б1.О.14.02 Инженерная геодезия Б2.О.01 Учебная практика Б2.О.01.01(У) Изыскательская геодезическая практика Б2.О.01.02(У) Изыскательская геологическая практика Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-2	Способен вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий	ОПК-2.1 Выбор информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию о заданном объекте	Б1.О.09 Информационные технологии Б1.О.12 Инженерная и компьютерная графика Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-2.2 Обработка и хранение информации в профессиональной	Б1.О.09 Информационные технологии Б1.О.12 Инженерная и компьютерная графика

		деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий	Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-2.3 Представление информации с помощью информационных и компьютерных технологий	Б1.О.09 Информационные технологии Б1.О.12 Инженерная и компьютерная графика Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-2.4 Применение прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации	Б1.О.09 Информационные технологии Б1.О.12 Инженерная и компьютерная графика Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
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	Б1.О.13 Механика Б1.О.13.01 Теоретическая механика Б1.О.13.02 Механика жидкости и газа Б1.О.13.03 Техническая механика Б1.О.14 Инженерные изыскания в строительстве Б1.О.14.01 Инженерная геология, гидрология и экология Б1.О.14.02 Инженерная геодезия Б1.О.15 Строительные материалы Б1.О.17 Основы строительных конструкций Б1.О.18 Основы геотехники Б1.О.19 Основы водоснабжения и водоотведения Б1.О.20 Основы теплогазоснабжения и вентиляции Б1.О.21 Электротехника и электроснабжение Б1.О.22 Средства механизации строительства Б2.О.01.01(У)

			<p>Изыскательская геодезическая практика Б2.О.01.02(У)</p> <p>Изыскательская геологическая практика Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>
		<p>ОПК-3.2 Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности</p>	<p>Б1.О.13 Механика Б1.О.13.01 Теоретическая механика Б1.О.13.02 Механика жидкости и газа Б1.О.13.03 Техническая механика Б1.О.14 Инженерные изыскания в строительстве Б1.О.14.01 Инженерная геология, гидрология и экология Б1.О.14.02 Инженерная геодезия Б1.О.17 Основы строительных конструкций Б1.О.18 Основы геотехники Б1.О.19 Основы водоснабжения и водоотведения Б1.О.21 Электротехника и электроснабжение Б1.О.22 Средства механизации строительства Б2.О.01.01(У)</p> <p>Изыскательская геодезическая практика Б2.О.01.02(У)</p> <p>Изыскательская геологическая практика Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>
		<p>ОПК-3.3 Оценка инженерно-геологических условий строительства, выбор мероприятий, направленных на предупреждение опасных</p>	<p>Б1.О.14 Инженерные изыскания в строительстве Б1.О.14.01 Инженерная геология, гидрология и экология Б1.О.18 Основы геотехники Б1.О.22 Средства механизации строительства Б2.О.01.02(У)</p> <p>Изыскательская</p>

		инженерно-геологическими процессов (явлений), а также защиту от их последствий	геологическая практика Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-3.4 Выбор планировочной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы	Б1.О.16 Основы архитектурно-строительного проектирования Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-3.5 Выбор конструктивной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной конструктивной схемы	Б1.О.16 Основы архитектурно-строительного проектирования Б1.О.17 Основы строительных конструкций Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-3.6 Выбор строительных материалов для строительных конструкций (изделий)	Б1.О.15 Строительные материалы Б1.О.16 Основы архитектурно-строительного проектирования Б1.О.17 Основы строительных конструкций Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
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 задачи	Б1.О.05 Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски Б1.О.14 Инженерные изыскания в строительстве Б1.О.14.01 Инженерная геология, гидрология и экология Б1.О.14.02 Инженерная геодезия Б1.О.16 Основы архитектурно-строительного проектирования Б1.О.17 Основы

		<p>профессиональной деятельности</p>	<p>строительных конструкций Б1.О.18 Основы геотехники Б1.О.19 Основы водоснабжения и водоотведения Б1.О.20 Основы теплогазоснабжения и вентиляции Б1.О.21 Электротехника и электроснабжение Б1.О.24 Основы организации строительного производства Б1.О.26 Основы технической эксплуатации объектов строительства Б2.О.01.01(У) Изыскательская геодезическая практика Б2.О.01.02(У) Изыскательская геологическая практика Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>
		<p>ОПК-4.2 Выявление основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве</p>	<p>Б1.О.05 Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски Б1.О.14 Инженерные изыскания в строительстве Б1.О.14.01 Инженерная геология, гидрология и экология Б1.О.14.02 Инженерная геодезия Б1.О.16 Основы архитектурно-строительного проектирования Б1.О.18 Основы геотехники Б1.О.19 Основы водоснабжения и водоотведения Б1.О.20 Основы теплогазоснабжения и вентиляции Б1.О.21 Электротехника и электроснабжение Б1.О.24 Основы организации строительного производства</p>

			<p>Б2.О.01 Учебная практика Б2.О.01.01(У) Изыскательская геодезическая практика Б2.О.01.02(У) Изыскательская геологическая практика Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>
		<p>ОПК-4.3 Выбор нормативно- правовых и нормативно- технических документов, регулирующих формирование без барьерной среды для маломобильных групп населения</p>	<p>Б1.О.05 Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски Б1.О.16 Основы архитектурно- строительного проектирования Б1.О.17 Основы строительных конструкций Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>
ОПК-5	<p>Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно- коммунального хозяйства</p>	<p>ОПК-5.1 Определение состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей</p>	<p>Б1.О.14 Инженерные изыскания в строительстве Б1.О.14.01 Инженерная геология, гидрология и экология Б1.О.14.02 Инженерная геодезия Б2.О.01.01(У) Изыскательская геодезическая практика Б2.О.01.02(У) Изыскательская геологическая практика Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>
		<p>ОПК-5.2 Выбор нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве</p>	<p>Б1.О.14 Инженерные изыскания в строительстве Б1.О.14.01 Инженерная геология, гидрология и экология Б1.О.14.02 Инженерная геодезия Б2.О.01.01(У) Изыскательская геодезическая практика Б2.О.01.02(У)</p>

			Изыскательская геологическая практика Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-5.3 Выбор способа выполнения инженерно-геодезических и геологических изысканий для строительства	Б1.О.14 Инженерные изыскания в строительстве Б1.О.14.01 Инженерная геология, гидрология и экология Б1.О.14.02 Инженерная геодезия Б2.О.01 Учебная практика Б2.О.01.01(У) Изыскательская геодезическая практика Б2.О.01.02(У) Изыскательская геологическая практика Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-5.4 Выполнение базовых измерений при инженерно-геодезических и геологических изысканий для строительства	Б1.О.14 Инженерные изыскания в строительстве Б1.О.14.01 Инженерная геология, гидрология и экология Б1.О.14.02 Инженерная геодезия Б2.О.01 Учебная практика Б2.О.01.01(У) Изыскательская геодезическая практика Б2.О.01.02(У) Изыскательская геологическая практика Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-5.5 Документирование результатов инженерных изысканий	Б1.О.14 Инженерные изыскания в строительстве Б1.О.14.01 Инженерная геология, гидрология и экология Б1.О.14.02 Инженерная геодезия Б2.О.01.01(У) Изыскательская геодезическая практика Б2.О.01.02(У)

			Изыскательская геологическая практика Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-5.6 Выполнение требуемых расчетов, оформление и представление инженерных изысканий	Б1.О.14 Инженерные изыскания в строительстве Б1.О.14.01 Инженерная геология, гидрология и экология Б1.О.14.02 Инженерная геодезия Б2.О.01 Учебная практика Б2.О.01.01(У) Изыскательская геодезическая практика Б2.О.01.02(У) Изыскательская геологическая практика Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6	Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	ОПК-6.1 Выбор состава и последовательности выполнения работ по проектированию здания и сооружения, инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование	Б1.О.17 Основы строительных конструкций Б1.О.23 Технологии строительных процессов Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-6.2 Выбор исходных данных для проектирования здания, сооружения и их основных инженерных систем	Б1.О.16 Основы архитектурно-строительного проектирования Б1.О.18 Основы геотехники Б1.О.21 Электротехника и электроснабжение Б1.О.23 Технологии строительных процессов Б3.01(Г) Подготовка к сдаче

			и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-6.3 Выбор типовых проектных решений и технологического оборудования основных инженерных систем жизнеобеспечения здания в соответствии с техническими условиями	Б1.О.19 Основы водоснабжения и водоотведения Б1.О.20 Основы теплогазоснабжения и вентиляции Б1.О.21 Электротехника и электроснабжение Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-6.4 Выбор технологических решений проекта здания и сооружения, разработка элемента проекта производства работ	Б1.О.23 Технологии строительных процессов Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-6.5 Составление расчетной схемы здания (сооружения), определение условий работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок	Б1.О.13 Механика Б1.О.13.01 Теоретическая механика Б1.О.13.03 Техническая механика Б1.О.17 Основы строительных конструкций Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-6.6 Оценка устойчивости и деформируемости грунтового основания здания	Б1.О.18 Основы геотехники Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-6.7 Расчетное обоснование режима работы инженерной системы жизнеобеспечения здания	Б1.О.19 Основы водоснабжения и водоотведения Б1.О.20 Основы теплогазоснабжения и вентиляции Б1.О.21 Электротехника и электроснабжение

			Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-6.8 Определение стоимости строительно-монтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности, оценка основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности	Б1.О.24 Основы организации строительного производства Б1.О.27 Экономика отрасли Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-7	Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики	ОПК-7.1 Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуру его оценки	Б1.О.25 Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-7.2 Документальный контроль качества материальных ресурсов	Б1.О.25 Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-7.3 Выбор методов и оценка метрологических характеристик средства измерения (испытания)	Б1.О.25 Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-7.4 Оценка погрешности	Б1.О.25 Метрология, стандартизация,

		измерения, проведение поверки и калибровки средства измерения	сертификация и управление качеством Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-8	Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии	ОПК-8.1 Контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии	Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности Б1.О.23 Технологии строительных процессов Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-8.2 Контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса	Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности Б1.О.21 Электротехника и электроснабжение Б1.О.23 Технологии строительных процессов Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-8.3 Контроль соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса	Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности Б1.О.21 Электротехника и электроснабжение Б1.О.23 Технологии строительных процессов Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-9	Способен организовывать работу и управлять коллективом	ОПК-9.1 Составление перечня и последовательност	Б1.О.23 Технологии строительных процессов Б1.О.24 Основы организации строительного

	производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии	и выполнения работ производственным подразделением	производства Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-9.2 Определение потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах	Б1.О.23 Технологии строительных процессов Б1.О.24 Основы организации строительного производства Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-9.3 Определение квалификационного состава работников производственного подразделения	Б1.О.24 Основы организации строительного производства Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-9.4 Контроль соблюдения требований охраны труда на производстве	Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности Б1.О.23 Технологии строительных процессов Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-10	Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и	ОПК-10.1 Составление перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного	Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности Б1.О.26 Основы технической эксплуатации объектов строительства Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

	экспертизу объектов строительства	объекта профессиональной деятельности	
		ОПК-10.2 Составление перечня мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности	Б1.О.26 Основы технической эксплуатации объектов строительства Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		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	Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности Б1.О.26 Основы технической эксплуатации объектов строительства Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-10.4 Оценка технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности	Б1.О.26 Основы технической эксплуатации объектов строительства Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Профессиональные компетенции			
ПКос-1	Способность проводить оценку инженерных решений в сфере строительства	ПКос-1.1 Выбор и систематизация информации об основных параметрах технических и технологических решений в сфере строительства	Б1.В.ДВ.01.01 Управление строительными проектами Б1.В.ДВ.01.03 Спецкурс по архитектуре специальных зданий и сооружений Б1.В.ДВ.02.01 Страхование в инвестиционно-строительном процессе и сделках с недвижимостью Б1.В.04 Основания и

		<p> фундаменты Б1.В.06 Железобетонные конструкции Б1.В.07 Металлические конструкции Б1.В.09 Архитектура зданий и сооружений Б1.В.15 Управление недвижимостью Б1.В.16 Нормативно-правовое регулирование в управлении недвижимостью Б1.В.17 Экспертиза инвестиционно-строительных проектов и объектов недвижимости Б1.В.18 Организация и управление жилищно-коммунальным комплексом Б1.В.19 Паспортизация жилищного фонда Б1.В.21 Основы судебной строительно-технической экспертизы Б1.В.23 Объёмно-планировочные решения дорожной инфраструктуры городских поселений Б1.В.24 Оценка технического состояния зданий и сооружений Б2.В.01.01(У) Ознакомительная практика Б2.В.02 Производственная практика Б2.В.02.01(П) Технологическая практика Б2.В.02.03(П) Преддипломная практика Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы ФТД.03 Особенности расчета и конструирования элементов зданий и сооружений из монолитного железобетона </p>
	ПКос-1.2 Выбор нормативно-	Б1.В.ДВ.01.01 Управление строительными проектами

		<p>технических документов, устанавливающих требования к зданиям и сооружениям</p>	<p>Б1.В.ДВ.01.03 Спецкурс по архитектуре специальных зданий и сооружений Б1.В.ДВ.02.01 Страхование в инвестиционно-строительном процессе и сделках с недвижимостью Б1.В.04 Основания и фундаменты Б1.В.06 Железобетонные конструкции Б1.В.07 Металлические конструкции Б1.В.09 Архитектура зданий и сооружений Б1.В.15 Управление недвижимостью Б1.В.16 Нормативно-правовое регулирование в управлении недвижимостью Б1.В.17 Экспертиза инвестиционно-строительных проектов и объектов недвижимости Б1.В.19 Паспортизация жилищного фонда Б1.В.21 Основы судебной строительно-технической экспертизы Б1.В.23 Объемно-планировочные решения дорожной инфраструктуры городских поселений Б1.В.24 Оценка технического состояния зданий и сооружений Б2.В.01.01(У) Ознакомительная практика Б2.В.02 Производственная практика Б2.В.02.01(П) Технологическая практика Б2.В.02.03(П) Преддипломная практика Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы ФТД.03 Особенности расчета и конструирования</p>
--	--	---	--

			элементов зданий и сооружений из монолитного железобетона
		ПКос-1.3 Оценка технических и технологических решений в сфере строительства на соответствие нормативно-техническим документам	Б1.В.ДВ.01.01 Управление строительными проектами Б1.В.ДВ.01.03 Спецкурс по архитектуре специальных зданий и сооружений Б1.В.ДВ.02.01 Страхование в инвестиционно-строительном процессе и сделках с недвижимостью Б1.В.06 Железобетонные конструкции Б1.В.07 Металлические конструкции Б1.В.09 Архитектура зданий и сооружений Б1.В.17 Экспертиза инвестиционно-строительных проектов и объектов недвижимости Б1.В.18 Организация и управление жилищно-коммунальным комплексом Б1.В.19 Паспортизация жилищного фонда Б1.В.21 Основы судебной строительно-технической экспертизы Б2.В.02.01(П) Технологическая практика Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы ФТД.03 Особенности расчета и конструирования элементов зданий и сооружений из монолитного железобетона
ПКос-2	Способность осуществлять организационно-техническое сопровождение изысканий (обследований, испытаний) в сфере строительства	ПКос-2.1 Выбор нормативно-методических документов, регламентирующих проведение обследования (испытаний) строительных	Б1.В.ДВ.02.01 Страхование в инвестиционно-строительном процессе и сделках с недвижимостью Б1.В.04 Основания и фундаменты Б1.В.06 Железобетонные конструкции Б1.В.07 Металлические

		<p>конструкций зданий и сооружений</p>	<p>конструкции Б1.В.15 Управление недвижимостью Б1.В.16 Нормативно-правовое регулирование в управлении недвижимостью Б1.В.17 Экспертиза инвестиционно-строительных проектов и объектов недвижимости Б1.В.20 Реконструкция зданий и сооружений Б1.В.22 Мониторинг технического состояния зданий и сооружений Б1.В.23 Объёмно-планировочные решения дорожной инфраструктуры городских поселений Б1.В.24 Оценка технического состояния зданий и сооружений Б2.В.01.01(У) Ознакомительная практика Б2.В.02 Производственная практика Б2.В.02.03(П) Преддипломная практика Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>
		<p>ПКос-2.2 Выбор и систематизация информации о здании и сооружении, в том числе проведение документального исследования</p>	<p>Б1.В.ДВ.02.01 Страхование в инвестиционно-строительном процессе и сделках с недвижимостью Б1.В.04 Основания и фундаменты Б1.В.15 Управление недвижимостью Б1.В.16 Нормативно-правовое регулирование в управлении недвижимостью Б1.В.17 Экспертиза инвестиционно-строительных проектов и объектов недвижимости Б1.В.20 Реконструкция зданий и сооружений Б1.В.22 Мониторинг</p>

			<p>технического состояния зданий и сооружений Б1.В.24 Оценка технического состояния зданий и сооружений Б2.В.01.01(У) Ознакомительная практика Б2.В.02 Производственная практика Б2.В.02.03(П) Преддипломная практика Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>
		<p>ПКос-2.3 Выполнение обследования (испытания) строительной конструкции здания и сооружения</p>	<p>Б1.В.ДВ.02.01 Страхование в инвестиционно-строительном процессе и сделках с недвижимостью Б1.В.06 Железобетонные конструкции Б1.В.07 Металлические конструкции Б1.В.17 Экспертиза инвестиционно-строительных проектов и объектов недвижимости Б1.В.20 Реконструкция зданий и сооружений Б1.В.22 Мониторинг технического состояния зданий и сооружений Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>
		<p>ПКос-2.4 Обработка результатов обследования (испытания) строительной конструкции здания и сооружения</p>	<p>Б1.В.06 Железобетонные конструкции Б1.В.07 Металлические конструкции Б1.В.22 Мониторинг технического состояния зданий и сооружений Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>
		<p>ПКос-2.5 Составление проекта отчета по</p>	<p>Б1.В.10 Строительная физика Б1.В.22 Мониторинг</p>

		результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания и сооружения	технического состояния зданий и сооружений Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ПКос-2.6 Контроль соблюдения требований охраны труда при обследованиях (испытаниях) строительной конструкции здания и сооружения	Б1.В.14 Охрана труда в строительстве Б1.В.18 Организация и управление жилищно-коммунальным комплексом Б1.В.22 Мониторинг технического состояния зданий и сооружений Б2.В.01.01(У) Ознакомительная практика Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПКос-3	Способность выполнять работы по проектированию зданий и сооружений	ПКос-3.1 Выбор исходной информации для проектирования здания и сооружения	Б1.В.ДВ.01.02 Насосы и насосные станции Б1.В.ДВ.01.03 Спецкурс по архитектуре специальных зданий и сооружений Б1.В.12 Подземные сооружения Б1.В.13 Инженерная защита застраиваемых территорий Б1.В.16 Нормативно-правовое регулирование в управлении недвижимостью Б1.В.17 Экспертиза инвестиционно-строительных проектов и объектов недвижимости Б1.В.20 Реконструкция зданий и сооружений Б1.В.23 Объёмно-планировочные решения дорожной инфраструктуры городских поселений Б2.В.01 Учебная практика Б2.В.01.01(У) Ознакомительная практика Б2.В.02.03(П) Преддипломная практика Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита

			выпускной квалификационной работы ФТД.01 Основы проектирования гидротехнических сооружений
		ПКос-3.2 Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям и сооружениям	Б1.В.ДВ.01.03 Спецкурс по архитектуре специальных зданий и сооружений Б1.В.09 Архитектура зданий и сооружений Б1.В.18 Организация и управление жилищно-коммунальным комплексом Б1.В.20 Реконструкция зданий и сооружений Б1.В.23 Объёмно-планировочные решения дорожной инфраструктуры городских поселений Б2.В.01 Учебная практика Б2.В.01.01(У) Ознакомительная практика Б2.В.02 Производственная практика Б2.В.02.02(П) Исполнительская практика Б2.В.02.03(П) Преддипломная практика Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы ФТД.02 Оценка физического износа зданий и сооружений
		ПКос-3.3 Подготовка технического задания на разработку раздела проектной документации здания и сооружения	Б1.В.ДВ.02.03 Насосные установки Б1.В.06 Железобетонные конструкции Б1.В.07 Металлические конструкции Б1.В.20 Реконструкция зданий и сооружений Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ПКос-3.4 Выбор варианта	Б1.В.ДВ.01.02 Насосы и насосные станции

		конструктивного решения здания и сооружения в соответствии с техническим заданием	Б1.В.06 Железобетонные конструкции Б1.В.07 Металлические конструкции Б1.В.12 Подземные сооружения Б1.В.13 Инженерная защита застраиваемых территорий Б2.В.02 Производственная практика Б2.В.02.02(П) Исполнительская практика Б2.В.02.03(П) Преддипломная практика Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы ФТД.01 Основы проектирования гидротехнических сооружений
		ПКос-3.5 Назначение основных параметров строительной конструкции здания и сооружения	Б1.В.ДВ.01.02 Насосы и насосные станции Б1.В.06 Железобетонные конструкции Б1.В.07 Металлические конструкции Б1.В.09 Архитектура зданий и сооружений Б1.В.10 Строительная физика Б1.В.12 Подземные сооружения Б1.В.13 Инженерная защита застраиваемых территорий Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы ФТД.01 Основы проектирования гидротехнических сооружений
ПКос-4	Способность проводить расчетное обоснование проектных решений зданий и сооружений	ПКос-4.1 Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для	Б1.В.ДВ.01.01 Управление строительными проектами Б1.В.ДВ.01.02 Насосы и насосные станции Б1.В.01 Сметное дело в строительстве

		<p>выполнения расчетного обоснования и технико-экономической оценки проектных решений зданий и сооружений</p>	<p>Б1.В.ДВ.02.02 Регулирование стока Б1.В.03 Статика и динамика сооружений Б1.В.04 Основания и фундаменты Б1.В.05 Строительная механика Б1.В.07 Металлические конструкции Б1.В.21 Основы судебной строительно-технической экспертизы Б1.В.22 Мониторинг технического состояния зданий и сооружений Б1.В.24 Оценка технического состояния зданий и сооружений Б2.В.01 Учебная практика Б2.В.01.01(У) Ознакомительная практика Б2.В.02.02(П) Исполнительская практика Б2.В.02.03(П) Преддипломная практика Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>
		<p>ПКос-4.2 Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к расчетному обоснованию проектного решения здания и сооружения</p>	<p>Б1.В.ДВ.01.01 Управление строительными проектами Б1.В.ДВ.02.02 Регулирование стока Б1.В.04 Основания и фундаменты Б1.В.06 Железобетонные конструкции Б1.В.10 Строительная физика Б1.В.21 Основы судебной строительно-технической экспертизы Б1.В.22 Мониторинг технического состояния зданий и сооружений Б1.В.24 Оценка технического состояния зданий и сооружений Б2.В.01 Учебная практика Б2.В.01.01(У) Ознакомительная практика Б2.В.02.02(П)</p>

			<p>Исполнительская практика Б2.В.02.03(П) Преддипломная практика Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>
		<p>ПКос-4.3 Выбор методики расчетного обоснования проектного решения конструкции здания и сооружения</p>	<p>Б1.В.ДВ.01.02 Насосы и насосные станции Б1.В.03 Статика и динамика сооружений Б1.В.04 Основания и фундаменты Б1.В.05 Строительная механика Б1.В.06 Железобетонные конструкции Б1.В.07 Металлические конструкции Б1.В.08 Компьютерные методы проектирования зданий Б1.В.10 Строительная физика Б1.В.12 Подземные сооружения Б1.В.21 Основы судебной строительно-технической экспертизы Б1.В.22 Мониторинг технического состояния зданий и сооружений Б1.В.24 Оценка технического состояния зданий и сооружений Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы ФТД.02 Оценка физического износа зданий и сооружений ФТД.03 Особенности расчета и конструирования элементов зданий и сооружений из монолитного железобетона</p>
		<p>ПКос-4.4 Выполнение расчетов строительных конструкций и оснований зданий и</p>	<p>Б1.В.06 Железобетонные конструкции Б1.В.07 Металлические конструкции Б1.В.08 Компьютерные методы проектирования</p>

		сооружений	зданий Б1.В.12 Подземные сооружения Б2.В.02 Производственная практика Б2.В.02.02(П) Исполнительская практика Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ПКос-4.5 Конструирование и графическое оформление проектной документации на конструкции зданий и сооружений	Б1.В.ДВ.01.02 Насосы и насосные станции Б1.В.02 САПР в строительстве Б1.В.06 Железобетонные конструкции Б1.В.07 Металлические конструкции Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ПКос-4.6 Определение стоимости проектируемого здания и сооружения по укрупненным показателям	Б1.В.01 Сметное дело в строительстве Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ПКос-4.7 Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений зданий и сооружения	Б1.В.11 Организация, планирование и управление в строительстве Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ПКос-4.8 Составление сметной документации на строительство здания и сооружения	Б1.В.01 Сметное дело в строительстве Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПКос-5	Способность выполнять работы по организационно-технологическому проектированию зданий	ПКос-5.1 Выбор исходной информации и нормативно-технических	Б1.В.ДВ.01.01 Управление строительными проектами Б1.В.ДВ.02.03 Насосные установки Б1.В.04 Основания и

	и с сооружений промышленного и гражданского назначения	документов для организационно-технологического проектирования здания и сооружения	<p>фундаменты</p> <p>Б1.В.11 Организация, планирование и управление в строительстве</p> <p>Б2.В.01 Учебная практика</p> <p>Б2.В.01.01(У)</p> <p>Ознакомительная практика</p> <p>Б2.В.02 Производственная практика</p> <p>Б2.В.02.01(П)</p> <p>Технологическая практика</p> <p>Б2.В.02.02(П)</p> <p>Исполнительская практика</p> <p>Б2.В.02.03(П)</p> <p>Преддипломная практика</p> <p>Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> <p>Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>
		ПКос-5.2 Выбор организационно-технологической схемы возведения здания и сооружения	<p>Б1.В.ДВ.01.01 Управление строительными проектами</p> <p>Б1.В.11 Организация, планирование и управление в строительстве</p> <p>Б2.В.02 Производственная практика</p> <p>Б2.В.02.01(П)</p> <p>Технологическая практика</p> <p>Б2.В.02.02(П)</p> <p>Исполнительская практика</p> <p>Б2.В.02.03(П)</p> <p>Преддипломная практика</p> <p>Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> <p>Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>
		ПКос-5.3 Разработка календарного плана строительства здания и сооружения	<p>Б1.В.11 Организация, планирование и управление в строительстве</p> <p>Б2.В.02 Производственная практика</p> <p>Б2.В.02.01(П)</p> <p>Технологическая практика</p> <p>Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> <p>Б3.02(Д) Подготовка к</p>

			процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ПКос-5.4 Разработка проекта производства работ, определение потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах	Б1.В.11 Организация, планирование и управление в строительстве Б2.В.02 Производственная практика Б2.В.02.01(П) Технологическая практика Б2.В.02.02(П) Исполнительская практика Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ПКос-5.5 Разработка строительного генерального плана основного периода строительства здания и сооружения	Б1.В.11 Организация, планирование и управление в строительстве Б2.В.02 Производственная практика Б2.В.02.01(П) Технологическая практика Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

5. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 – «Строительство» содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП регламентируется учебным планом подготовки бакалавра с учётом его направленности; рабочими программами учебных дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; программой государственной итоговой аттестации; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает локальный доступ к вышеуказанным документам.

5.1 Годовой календарный учебный график

В календарном учебном графике указана последовательность реализации ОПОП ВО по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточную и итоговую аттестацию, каникулы. График представлен в составе Учебного плана (приложение А).

5.2 Учебный план

Структура программы бакалавриата включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений.

В учебном плане указывается перечень дисциплин (модулей), практик, аттестационных испытаний итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности (далее вместе – виды учебной деятельности) с указанием их объёма в зачётных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделяется объём работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (контактная работа обучающихся с преподавателем) (по видам учебных занятий) и самостоятельной работы обучающихся в академических часах. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

В учебном плане отображена логическая последовательность освоения циклов дисциплин (модулей, практик) базовой части, обеспечивающая формирование компетенций, их трудоёмкость в зачётных единицах, соотношение аудиторной и самостоятельной работы, форм аттестации. Учебный план представлен в приложении А.

5.3 Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)

Рабочие программы дисциплин (модулей) разрабатываются в соответствии с Положением о порядке разработки и требованиях к структуре, содержанию и оформлению рабочей программы дисциплины.

В рабочей программе каждой дисциплины (модуля) сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями в целом по ОПОП ВО с учетом направленности.

Рабочая программа дисциплины (модуля) включает в себя:

- наименование дисциплины;
- аннотацию;
- цель освоения дисциплины;
- место дисциплины в учебном процессе;
- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- структуру и содержание дисциплины;
- образовательные технологии;
- оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю);

- учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины;
- перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля);
- перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю);
- методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины;
- методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине;
- иные сведения и (или) материалы.

Рабочие программы дисциплин прилагаются к ОПОП ВО.

5.4 Программы практик

Программы практик и программы научно-исследовательской работы обучающихся (далее – НИР) разрабатываются в соответствии с Положением о порядке разработки и требованиях к структуре, содержанию и оформлению программы практики, Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева».

В соответствии с ФГОС ВО подготовки бакалавра по направлению подготовки 08.03.01 – «Строительство» Блок 2 «Практики» включает такие виды практики как учебная и производственная.

Практика – вид учебной деятельности, непосредственно ориентированный на профессиональную подготовку обучающихся; закрепляет знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывает практические навыки и способствует комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных, и профессиональных компетенций выпускников (в соответствии с ФГОС ВО 3++ и профессиональными стандартами).

Практики проводятся в сторонних организациях или на кафедрах университета, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик учитывает состояние здоровья и требования по доступности.

Программы практики и НИР включают в себя:

- аннотацию;

- указание вида, типа практики, способа и формы (форм) её проведения;
- цель практики;
- задачи практики;
- компетенции обучающихся, формируемые в результате прохождения практики;
- место практики в структуре ОПОП ВО;
- содержание и структуру практики;
- организация и руководство практикой;
- методические указания по выполнению программы практики;
- Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение практики;
- материально-техническое обеспечение практики;
- критерии оценки умений, навыков (в том числе и заявленных компетенций);
- иные сведения и (или) материалы.

Программы практик прилагаются к ОПОП ВО.

5.5 Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации

Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации разрабатывается в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации обучающихся в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева».

Итоговая (государственная итоговая) аттестация направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 – «Строительство».

В соответствии с ФГОС ВО подготовки бакалавра по направлению подготовки 08.03.01 – «Строительство» и решением Учёного совета Университета Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» включает подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена, а также защиту выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации прилагается к ОПОП ВО.

5.6 Оценочные материалы по дисциплинам (модулям), практикам, итоговой (государственной итоговой) аттестации

В соответствии с требованиями ФГОС ВО, Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета,

программам магистратуры, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 301 от 05.04.2017 года для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП университет создает оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации.

Оценочные материалы разрабатываются в соответствии с Положением об оценочных материалах для текущей, промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся.

Оценочные материалы позволяют оценить степень сформированности компетенций у обучающихся по видам деятельности и степень общей готовности выпускников к профессиональной деятельности.

Оценочные материалы могут включать: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ / проектов, рефератов и т.п., а также иные формы контроля.

Оценочные материалы для текущей и промежуточной аттестации (по дисциплине (модулю) и практике), а также итоговой (государственной итоговой) аттестации, включают в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- наименование оценочных средств и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценочные материалы по каждой дисциплине (модулю), практике, итоговой (государственной итоговой) аттестации прилагаются к рабочим программам дисциплин и практик, программе итоговой (государственной итоговой) аттестации, приведены в составе ОПОП ВО.

5.7 Методические материалы по дисциплинам (модулям), практикам, итоговой (государственной итоговой) аттестации

Методические материалы представляют комплект методических материалов по дисциплине (модулю), практике, ГИА, сформированный в соответствии со структурой и содержанием дисциплины (модуля), практики,

используемыми образовательными технологиями и формами организации образовательного процесса.

Организационно-методические материалы (методические указания, рекомендации) позволяют обучающемуся оптимальным образом спланировать и организовать процесс освоения учебного материала и касаются планирования и организации:

- времени, необходимого для освоения учебного материала, выполнения курсовой работы (проекта), выпускной квалификационной работы;
- использования учебно-методического материала;
- работы с литературой, электронными ресурсами;
- работы с материалами для подготовки к текущему, промежуточному и итоговому (государственному итоговому) контролю.

Учебно-методические материалы направлены на усвоение обучающимися содержания дисциплины (модуля), практики, ГИА, а также направлены на проверку и соответствующую оценку сформированности компетенций, обучающихся на различных этапах освоения учебного материала.

Методические материалы размещены на официальном сайте ВУЗа и /или прилагаются к ОПОП.

6. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

Общесистемные требования к реализации программы бакалавриата включают в себя требования к кадровому, учебно-методическому и информационному обеспечению, материально-технической базе, воспитательной среде, к обеспечению образовательного процесса социально-бытовыми условиями.

6.1 Кадровое обеспечение

Реализация ОПОП ВО по направлению подготовки 08.03.01 – «Строительство» обеспечивается научно-педагогическими кадрами в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению.

Реализация программы бакалавриата обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников Университета соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237) и профессиональным стандартам.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 70 процентов от общего количества научно-педагогических работников университета.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу составляет не менее 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) учёное звание (в том числе учёное звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу составляет не менее 60 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью реализуемой программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу, составляет не менее 5 процентов.

Характеристика педагогических кадров, привлекаемых к обучению студентов представлена в приложении Б – «Сведения о педагогических работниках по ОПОП ВО».

6.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение

Реализация ОПОП 08.03.01 – «Строительство» обеспечена необходимыми учебно-методическими и информационными ресурсами.

В Университете действует Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова (далее – Библиотека). Общая площадь помещений библиотеки – 13 290 кв.м, в том числе актовые залы на 490 посадочных мест (кинозал – 90 мест). Действуют всего 10 читальных залов, организованных по принципу открытого доступа и оснащенных Wi-Fi, Интернет-доступом, в том числе 5 компьютеризированных читальных залов на 865 посадочных мест, в том числе 115 с доступом в сети Интернет.

Сайт ЦНБ www.library.timacad.ru.

Библиотека оснащена современной автоматизированной библиотечно-информационной системой АБИС "ИРБИС-64" и АБИС «Absotheque». Автоматизированы все основные библиотечно-информационные процессы.

Реализация образовательной программы обеспечивается свободным доступом каждого студента к следующим ресурсам:

- библиотечный фонд учебно-методических и научных материалов библиотеки вуза и других библиотек,
- электронные каталоги;

– обмен информацией с отечественными и зарубежными ВУЗами, научными учреждениями, включая обмен информацией с учебно-научными и иными подразделениями вуза, ЦНСХБ, партнёрских ВУЗов, НИИ;

– Интернет-ресурсы.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Книжный фонд и электронные информационные ресурсы Библиотеки формируются в соответствии с Тематико-типологическим планом комплектования (ТТПК) Университета (утвержден ректором 24 февраля 2014 года).

Объём фонда основной и дополнительной учебной литературы по данной ОПОП соответствуют Минимальным нормативам обеспеченности ВУЗов библиотечно-информационными ресурсами.

Общий фонд университетской библиотеки составляет 3 914 573 единиц хранения (табл. 2).

Таблица 2

Общий фонд университетской библиотеки

№ п/п	Наименование показателей	Кол-во
1	Фонд (всего), единиц хранения, в т.ч.:	3 914 573
1.1	научная литература	2 017 831
1.2	периодические издания	568 302
1.3	учебная литература	1 486 444
1.4	художественная литература	121 519
1.5	редкая книга	47 410
1.6	обменный фонд	9 588
1.7	мультимедийные издания	2 186
2	Электронные ресурсы (БД)	4,0 гигабайта
3	Кол-во удаленных зарегистрированных пользователей	13 750
4	Количество документов/выдач	833 808
	Количество документов/выдач в Электронно-библиотечной системе Университета	375 601

Создана Электронно-библиотечная система Российского Государственного Аграрного Университета – МСХА имени К.А.Тимирязева (далее ЭБС).

ЭБС на 1 марта 2019 года включает более 9 800 полных текстов учебно-методической и научной литературы, правообладателем которых является Университет:

Учебная и учебно-методическая литература - 1045 книг

Монографии - 86 книг

Статьи из журналов, входящих в перечень ВАК, которые издает Университет:

- Журнал «Известия ТСХА» - 3 369 статей;

- Журнал «Вестник ФГБОУ ВО «МГАУ имени В.П. Горячкина» - 534 статей.

- Журнал «Природообустройство» - 394 статей

- Журнал «Овцы, козы, шерстяное дело» - 419 статей

Выпускные квалификационные работы студентов – 3 220 ед.

Рабочие тетради - 200 тетр.

Биобиблиографические и библиографические указатели - 89 ед.

Редкие книги и рукописи - 35 книг

Видеозаписи и презентации - 14

Материалы конференций, статьи преподавателей и студентов, доклады ТСХА – 212 ед.

Университет в рамках национальной подписки подключен международным наукометрическим базам данных Web of Science и Scopus, полнотекстовым базам данных ProQwest Agricultural, Freedom collection e Book collection.

Организован доступ к ресурсам партнерских организаций:

Национальная электронная библиотека (НЭБ) – 4 627 626 ед.

Научная электронная библиотека (система РИНЦ, E-library).

ЭБС Лань – 70 530 книг

ЭБС Юрайт – 279 книг.

Авторефераты диссертаций РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева на платформе ЭБС Руконт – 24627.

Библиотека является членом и активным пользователем корпоративной библиографической базы данных МАРС АРБИКОН,

Библиотечный фонд содержит необходимую учебно-методическую литературу по направлению 08.03.01 – «Строительство», соответственно установленным квалификационным требованиям, предъявляемым к образовательной деятельности. Фактическое учебно-методическое, информационное обеспечение учебного процесса представлено в приложении В – «Сведения об учебно-методическом и информационном обеспечении образовательного процесса по ОПОП ВО».

Уровень обеспечения учебно-методической литературой по направлению 08.03.01 – «Строительство» составляет более 1 экземпляра на одного студента.

6.3 Материально-техническое обеспечение ОПОП ВО

Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду Университета.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Образовательный процесс обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, состав которого определяется рабочими программами дисциплин (модулей), программами практик и подлежит обновлению в соответствии с требованиями, изложенными в ФГОС ВО.

Характеристика материально-технического обеспечения учебного процесса представлена в приложении Г – «Сведения об обеспеченности образовательного процесса специализированными лабораториями».

7. ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ВУЗА

В Университете создана социокультурная среда и благоприятные условия для развития личности и регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению культурно-нравственных, гражданско-политических, общекультурных качеств обучающихся.

Социокультурная среда университета представляет собой совокупность концептуальных, содержательных, кадровых, организационных и методических ресурсов, направленных на создание гуманитарной среды в учебном заведении, которая обеспечивает развитие общекультурных компетенций обучающихся.

Воспитательная работа, в Университете, является важной составляющей всего образовательного процесса, осуществляемого непрерывно в учебное и внеучебное время. Все мероприятия, проводимые в Университете, освещаются в средствах массовой информации, в частности, на сайте Университета и наиболее значимые – на сайте Министерства сельского хозяйства Российской

Федерации, ежемесячно выходят газета «Тимирязевка» и «Тимирязевец». В 2014 году в Университете было создано студенческое интернет-издание «Team Today», которое ведет фото- и видеосъемку всех мероприятий, которые проходят в РГАУ-МСХА имени К. А. Тимирязева, так и за его пределами.

Основными направлениями воспитательной работы в РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева являются:

- проведение культурно-массовых, физкультурно-спортивных, научно-просветительных мероприятий, организация досуга студентов;
- организация гражданского и патриотического воспитания студентов;
- организация работы по профилактике правонарушений, наркомании и ВИЧ-инфекции среди студентов;
- изучение проблем студенчества и организация психологической поддержки;
- содействие работе студенческим общественным организациям, клубам и объединениям;
- работа в общежитиях;
- создание системы морального и материального стимулирования преподавателей и студентов, активно участвующих в организации воспитательной работы;
- информационное обеспечение студентов, поддержка и развитие студенческих средств массовой информации.

Внеучебную деятельность в Университете курирует проректор по воспитательной работе.

В РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева действует Управление по воспитательной работе, которое осуществляет свою деятельность на основании Положения РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, утвержденного ректором Университета. Организацию воспитательной работы с обучающимися на факультетах обеспечивают директора институтов, деканы факультетов и их заместители по воспитательной работе; на кафедрах – кураторы студенческих групп.

Управление по воспитательной работе организует культурно-массовые и спортивно-массовые мероприятия, а также координирует работу Дома культуры, Музея истории МСХА, центральной научной библиотеки, Совета ветеранов. Также курирует работу общественных объединений ВУЗа, а именно Студенческий совет Университета, студенческие отряды Тимирязевки «СОТ», волонтерский центр, студенческий спортивный клуб «Тимирязевские зубры», студенческий бытовой совет по работе в общежитии, совет по профилактике нарушений и искоренению вредных привычек и др.

Управление по воспитательной работе организует мероприятия на основании ежегодного плана на проведение культурно-массовой и оздоровительной работы со студентами.

Важное место в воспитательной работе уделяется пропаганде и внедрению физической культуры и здорового образа жизни, проводимой с участием институтов, факультетов и кафедры физического воспитания. Студенты имеют возможность заниматься легкой атлетикой, плаванием,

волейболом, баскетболом, футболом, мини-футболом, настольным теннисом, мини-гольфом, бадминтоном, пауэрлифтингом, армспортом, вольной и греко-римской борьбой, самбо, дзюдо, универсальным боем, лыжными гонками, спортивным ориентированием, дартс, шахматами, шашками, подводным плаванием, аэробикой, атлетической гимнастикой, каланетик, стрейтчинг, бодифлекс, пилатес в рамках факультативного курса «Физическая культура» (курс спортивного совершенствования).

В Университете разработана и реализуются целевые программы развития «Здоровье», «Культура», «Гражданско-патриотическое воспитание», создан совет по профилактике правонарушений; организован Клуб по интересам «Молодая семья». Организовываются лекции, беседы с врачами, работниками центров по профилактике асоциальных явлений (наркомании, ВИЧ-инфекции, табакокурения и т.д.) в молодежной среде.

В РГАУ-МСХА имени К. А. Тимирязева ведет свою работу Штаб студенческих отрядов Тимирязевки «СОТ», который выступает как эффективный способ обеспечения учащейся молодежи трудовой занятостью, занимается организацией досуга, дает возможности для самореализации личности, приобщения к гражданскому воспитанию и социализации личности, проводит активной агитацию гражданско-патриотического воспитания студентов.

В штабе «СОТ» функционируют следующие линейные отряды: строительный отряд «Столица»; энергетический отряд имени И.А. Будзко; педагогический отряд «Огонек»; сервисный отряд «Восход»; поисковый отряд «Поиск имени С.В. Садовского»; оперативный отряд «Тимирязевец»; отряд благоустройства и озеленения территорий «Кристалл».

В университете существует студенческий бытовой совет в общежитиях, которой состоит из председатель студенческого бытового совета, представителей курсов и старост этажей. Студенческий бытовой Совет и Профсоюзный комитет осуществляет проведение работ направленных на повышение культуры быта в общежитии (бережное отношение к предоставленному имуществу студентам от Университета проживающих в общежитии, поддержание студенческих инициатив, стимулирование личной ответственности студента за положение дел в общежитии), рассмотрением вопросов нарушения правил проживания в общежитиях студентами.

Функции социальной защиты студенческой молодежи, организации их досуга, отдыха и оздоровления, выражение интересов студенческой молодежи в среде общественности, участие в организации и управлении учебно-воспитательном процессом в учебном заведении и т.д. приоритетно выполняет Профсоюзная организация студентов.

Необходимые условия совершенствования вузовского воспитания является интеграция воспитательной и научной работы. Особое место в деятельности кафедр, деканатов отводится работе по привлечению к научным исследованиям талантливых и способных студентов. Научная работа не только поднимает творческий потенциал, но и создает особую рабочую обстановку в коллективе.

Под руководством совета молодых ученых и студентов ежегодно проводятся международные, региональные, вузовские конференции, выставки творчества, олимпиады и конкурсы, в которых студенты Университета активно участвуют и награждаются медалями, дипломами и грамотами.

Система поощрения студентов за успешное освоение дисциплин учебного плана дополняется поощрением по итогам научно-исследовательской работы в форме участия в студенческих научных конференциях, публикаций докладов в трудах РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева и другими способами.

Студенты, активно участвующие в спортивной, культурной и общественной жизни факультета, по итогам работы за год премируются. Отлично успевающие студенты получают повышенную стипендию и принимают участие в конкурсах на получение стипендий Президента РФ, Правительства РФ, Мэрии г. Москвы, именных стипендий.

8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В Университете созданы специальные условия для получения высшего образования по образовательным программам обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). Информация о специальных условиях, созданных для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, размещена на сайте Университета:

(<https://www.timacad.ru/about/sveden/document/lokalnye-normativnye-akty>).

Под специальными условиями для получения высшего образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, включающие использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг тьютора, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ОВЗ.

Разработка адаптированных образовательных программ и создание особых условий организации образовательного и воспитательного процессов осуществляется по письменному заявлению от данных категорий лиц о создании таких условий.

Обучающиеся с ОВЗ могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося. Индивидуальный график обучения предусматривает различные варианты проведения занятий в Университете, как в академической группе, так и индивидуально.

Получение доступного и качественного высшего образования лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечено путем создания в

университете комплекса необходимых условий обучения для данной категории обучающихся.

В Университете для оказания обучающимся с ограниченными возможностями здоровья необходимой помощи, из числа ППС назначены сотрудники, ответственные за координацию деятельности обучающихся.

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

1. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи информации в доступных формах;
- учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, будет оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, телевизор), электронной доской, мультимедийной системой; особую роль в обучении слабослышащих также играют видеоматериалы.

2. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие электронных луп, видеоувеличителей, программ не визуального доступа к информации, программ-синтезаторов речи и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных для данной категории обучающихся формах;
- в учебных аудиториях необходимо предусмотреть возможность просмотра удаленных объектов (текст на доске, слайд на экране) при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра.

3. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- наличие компьютерной техники со специальным программным обеспечением, адаптированным для обучающихся с ОВЗ, альтернативных устройств ввода информации и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных для обучающихся формах;
- использование специальных возможностей операционной системы Windows, таких, как экранная клавиатура, с помощью которой можно вводить текст, настройка действий Windows при вводе с помощью клавиатуры или мыши.

Для прохождения практик для лиц с ОВЗ при необходимости создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений и с учетом профессионального вида деятельности.

Для текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации создаются оценочные материалы, адаптированные для лиц с ОВЗ и позволяющие оценить уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ определяется преподавателем в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся. При необходимости обучающемуся с ОВЗ с учетом его индивидуальных психофизических особенностей дается возможность пройти промежуточную аттестацию устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме

тестирования и т.п., либо предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится организацией с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

9. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Для оценки качества образовательной деятельности по ОПОП ВО привлекаются обучающиеся, педагогические работники, участвующие в реализации ОПОП, работодатели и (или) их объединения, внешние экспертные организации, осуществляющие независимую оценку качества высшего образования.

Для оценки качества образовательной деятельности обучающимся по ОПОП предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Анкетирование обучающихся по ОПОП проводится не менее одного раза в год. Анкетирование педагогических работников и работодателей и (или) их объединений проводится не менее одного раза за период реализации ОПОП ВО.

В ОПОП должны быть отражены результаты внутренней и внешней оценки качества образовательной деятельности.

В рамках механизмов внутренней оценки качества образовательной деятельности по образовательной программе в состав ОПОП ВО должны входить следующие приложения:

- рецензия работодателя на ОПОП ВО (подписывается у работодателя до начала реализации ОПОП);
- анализ анкетирования представителей предприятий – баз практик по каждому виду практики, предусмотренной образовательной программой (с последующими корректирующими действиями);
- анализ анкетирования обучающихся (с последующими корректирующими действиями);
- анализ анкетирования педагогических работников, участвующих в реализации ОПОП (с последующими корректирующими действиями).

В рамках механизмов внешней оценки качества образовательной деятельности по образовательной программе в состав ОПОП ВО могут входить документы, подтверждающие прохождение процедур профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры.

К другим нормативным, методическим документам и материалам, обеспечивающим качество подготовки обучающихся, могут быть отнесены документы и материалы, не нашедшие отражения ранее, например:

- описание механизмов функционирования системы обеспечения качества подготовки, созданной в университете, в том числе: регулярного проведения процедуры самообследования; системы внешней оценки качества реализации ОПОП (учета и анализа мнений обучающихся, работодателей, выпускников вуза и других субъектов образовательного процесса, аккредитации общественно-профессиональными сообществами);

- соглашения о порядке реализации совместной с зарубежными партнерами образовательной программы и мобильности обучающихся, преподавателей и т.д. (при их наличии);

- договоры о сетевом взаимодействии с образовательными организациями, предприятиями, осуществляющими обучение, а также базовыми предприятиями.

РАЗРАБОТЧИКИ ОПОП ВО:

Заведующий кафедры СХСиЭОН

П.А. Михеев

Доцент кафедры СХСиЭОН

А.П. Смирнов