

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Хохлова Елена Евгеньевна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 15.07.2022 11:55:27
Уникальный программный ключ:
3da23558815b077cfe66f3f8b191c4a78a77e0aa



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 учебной работе



Е.В. Хохлова
« 30 » _____ 2022 г.


ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки

08.04.01 Строительство

направленность (магистерская программа)

Теория и проектирование зданий и сооружений

Уровень магистратуры

ФГОС ВО 3++

Квалификация **магистр**

Год начала подготовки **2022**


Форма обучения - очная

Москва 2022


ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ ОПОП ВО

СОГЛАСОВАНО:


Начальник учебно-методического управления


подпись (Матвеев А.С.)

Начальник отдела лицензирования и аккредитации УМУ


подпись (Абрашкина Е.Д.)

И.о. директора института мелиорации, водного хозяйства и строительства имени А.Н. Костякова



подпись (Бенин Д.М.)

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ОДОБРЕНА:

Учёным советом института мелиорации, водного хозяйства и строительства имени А.Н. Костякова, протокол № 15 от 24.08 2022 г.


Учёный секретарь совета


подпись (Мареева О.В.)

Учебно-методической комиссией института,

протокол № 9 от 24.08 2022 г.

Председатель УМК


подпись (Смирнов А.П.)

РАЗРАБОТАНА:

Руководитель ОПОП
протокол № 13 от 24.08 2022 г.


подпись (Мареева О.В.)

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
1.1 Понятие основной профессиональной образовательной программы высшего образования	4
1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП магистратуры по направлению подготовки 08.04.01 Строительство направленности (магистерской программе) Теория и проектирование зданий и сооружений	4
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	5
2.1 Общая характеристика ОПОП ВО	5
2.1.1 Цель и задачи ОПОП ВО	5
2.1.2 Направленность ОПОП ВО	7
2.1.3 Сроки освоения ОПОП ВО	7
2.1.4 Квалификация, присваиваемая выпускнику	7
2.1.5 Язык реализации ОПОП ВО	7
2.1.6 Трудоёмкость ОПОП ВО	7
2.1.7 Структура ОПОП ВО	7
2.2 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО	8
2.3 Основные пользователи ОПОП ВО и стратегические партнеры образовательной программы (работодатели).....	8
3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	9
3.1 Область профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускника	9
3.2 Тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускника	9
3.3 Объекты профессиональной деятельности выпускника	14
3.4 Описание трудовых функций в соответствии с профессиональным стандартом (карта профессиональной деятельности)	14
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ	15
5. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО	37
5.1 Годовой календарный учебный график	37
5.2 Учебный план	38
5.3 Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)	38
5.4 Программы практик	39
5.5 Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации	40
5.6 Оценочные материалы по дисциплинам (модулям), практикам, итоговой (государственной итоговой) аттестации	40
5.7 Методические материалы по дисциплинам (модулям), практикам, итоговой (государственной итоговой) аттестации	41
6. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ	42
6.1 Кадровое обеспечение	42
6.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение	43
6.3 Материально-техническое обеспечение ОПОП ВО	46
7. ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ВУЗА	47
8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	50
9. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ.....	51

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Понятие основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее – ОПОП ВО) магистратуры реализуемая федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Российским государственным аграрным университетом – МСХА имени К.А. Тимирязева» (далее – Университет) по направлению подготовки **08.04.01 Строительство** направленности (магистерской программе) *Теория и проектирование зданий и сооружений* 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 **08.04.01 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 магистратуры по направлению подготовки 08.04.01 Строительство направленности (магистерской программе) Теория и проектирование зданий и сооружений

Нормативные документы для разработки ОПОП ВО:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Федеральный закон от 02.12.2019 № 403-ФЗ «О внесении изменений в ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" и отдельные законодательные акты РФ».
- Приказ Минобрнауки России от 06.04.2021 г. № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».
- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ «О практической подготовке обучающихся» (от 05.08.2020 г. № 885/390).
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 г. № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования -

программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры».

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки **08.04.01 Строительство** (уровень магистратуры), утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «31» мая 2017 года, № 482, зарегистрированного в Минюсте РФ «23» июня 2017 года, № 47144.

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

- Профессиональный стандарт **10.004** «Специалист в области экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий» (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации №698н от 11.10.2021 г.).

- Профессиональный стандарт **40.011** «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам» (Приказ Минтруда № 121н от 04.03.2014 г.).

- Приказ Минобрнауки от 07.04.2021 г. №266 «О воспитательной работе в образовательных организациях высшего образования, подведомственных Министерству науки и высшего образования Российской Федерации»

- 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 магистратуры является подготовка квалифицированных кадров в области теории и проектирования зданий и сооружений гражданского, промышленного, агропромышленного и водохозяйственного назначения посредством формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки **08.04.01 Строительство** направленности (магистерской программе) *Теория и проектирование зданий и сооружений*, 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;

- определение набора требований к выпускникам (компетентностная модель выпускника) по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, направленность (магистерская программа) *Теория и проектирование зданий и сооружений*;

- регламентирование последовательности и модульности формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций посредством установления комплексности и преемственности содержания всех дисциплин, практик и других видов учебной деятельности учебного плана;

- обеспечение информационного и учебно-методического сопровождения образовательного процесса;

- определение целей, задач и содержания учебных дисциплин учебного плана, их места в структуре ОПОП по направлению подготовки;

- создание системы методических материалов, обеспечивающих рациональное ведение образовательного процесса и организацию самостоятельной работы студента;

- регламентирование критериев и средств оценки и самооценки аудиторной и самостоятельной работы студентов, качества ее результатов;

- создание системы текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся для объективной оценки фактического уровня достижения поставленных результатов обучения и формирования компетенций на всех этапах обучения;

- обеспечение академической мобильности обучающихся, обеспечение единства общероссийского образовательного пространства подготовки по программам высшего образования в рамках направления подготовки 08.04.01 Строительство, направленность (магистерская программа) *Теория и проектирование зданий и сооружений*;

- установление регламента современной электронной информационно-образовательной среды вуза, необходимой для обеспечения доступа к определённым ФГОС ВО ресурсам при реализации программы магистратуры.

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 (области) профессиональной деятельности и сферу (сферы) профессиональной деятельности выпускников; тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников.

Данная ОПОП ВО реализуется по направлению подготовки **08.04.01 Строительство** направленности (магистерской программе) *Теория и проектирование зданий и сооружений*.

2.1.3 Сроки освоения ОПОП ВО

2 года (по очной форме обучения).

2.1.4 Квалификация, присваиваемая выпускнику

При успешном освоении ОПОП ВО, выпускнику присваивается квалификация **магистр** по направлению подготовки **08.04.01 Строительство**.

2.1.5 Язык реализации ОПОП ВО

Образовательная программа реализуется на государственном языке Российской Федерации (русский язык).

2.1.6 Трудоемкость ОПОП ВО

Трудоемкость освоения обучающимся ОПОП составляет 120 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.

2.1.7 Структура ОПОП ВО

Программа магистратуры состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»

Блок 2 «Практика»

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

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

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

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет **22,7** процентов общего объема программы магистратуры (что соответствует требованиям ФГОС ВО - не менее 15 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 (метод проектов, дискуссия, мозговой штурм, метод презентации лекционного материала, разбор конкретных ситуаций, устный опрос 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 магистра поступающий должен иметь документ о высшем образовании любого уровня государственного образца.

Лица, имеющие диплом о высшем образовании и желающие освоить магистерскую программу, зачисляются в магистратуру по результатам вступительных испытаний, программы которых разрабатываются выпускающей для данной программы кафедрой с целью установления у поступающего наличия компетенций, необходимых для освоения магистерских программ по данному направлению подготовки.

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

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры по направлению подготовки **08.04.01 Строительство** направленность (магистерская программа) *Теория и проектирование зданий и сооружений* включает:

01 Образование и наука (в сфере подготовки и переподготовки кадров для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства, а также в сфере научных исследований);

10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (в сфере проектирования объектов строительства и инженерно-геодезических изысканий);

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сфере инженерных изысканий и исследований для строительства и жилищно-коммунального хозяйства; в сфере проектирования, строительства и оснащения объектов капитального строительства и жилищно-коммунального хозяйства; в сфере технической эксплуатации, ремонта, демонтажа и реконструкции зданий, сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства; в сфере производства и применения строительных материалов, изделий и конструкций).

3.2 Тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускника

Основными типами задач профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу магистратуры по направлению подготовки **08.04.01 Строительство** направленность (магистерская программа) *Теория и проектирование зданий и сооружений* являются:

- научно-исследовательский;
- проектный;
- изыскательский;
- экспертно-аналитический.

Выпускник, освоивший программу магистратуры по направлению подготовки **08.04.01 Строительство** направленность (магистерская программа)

Теория и проектирование зданий и сооружений в соответствии с вышеуказанными типами задач профессиональной деятельности, подготовлен к решению следующих профессиональных задач:

научно-исследовательская деятельность:

изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности;

постановка научно-технической задачи, выбор методических способов и средств ее решения, подготовка данных для составления обзоров, отчетов, научных и иных публикаций;

компьютерное моделирование поведения конструкций и сооружений, выбор адекватных расчетных моделей исследуемых объектов, анализ возможностей программно-вычислительных комплексов расчета и проектирования конструкций и сооружений, разработка, верификация и программная реализация методов расчета и мониторинга строительных конструкций;

постановка и проведение экспериментов, метрологическое обеспечение, сбор, обработка и анализ результатов, идентификация теории и эксперимента;

разработка и использование баз данных и информационных технологий для решения научно-технических и технико-экономических задач по профилю деятельности;

представление результатов выполненных работ, организация внедрения результатов исследований и практических разработок;

проектная и изыскательская деятельность:

сбор, систематизация и анализ информационных исходных данных для проектирования и мониторинга зданий, сооружений и комплексов, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест; технико-экономическое обоснование и принятие проектных решений в целом по объекту, координация работ по частям проекта, проектирование деталей и конструкций;

разработка и верификация методов и программно-вычислительных средств для расчетного обоснования и мониторинга объекта проектирования, расчетное обеспечение проектной и рабочей документации, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования, оформление законченных проектных работ;

разработка инновационных материалов, технологий, конструкций и систем, расчетных методик, в том числе с использованием научных достижений;

контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации заданию на проектирование, стандартам, строительным нормам и правилам, техническим условиям и другим исполнительным документам;

проведение авторского надзора за реализацией проекта;

экспертно-аналитическая деятельность:

проведение технической экспертизы проектов объектов строительства;

оценка технического состояния зданий, сооружений, их частей и инженерного оборудования, разработка экспертных заключений;

разработка заданий на проектирование, технических условий, стандартов предприятий, инструкций и методических указаний по использованию средств, технологий и оборудования.

Таблица 1

Профессиональные компетенции выпускников, разработанные университетом и индикаторы их достижения

Задачи ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: <i>научно-исследовательский</i>				
Выполнение и организация научных исследований	Промышленные, гражданские здания, инженерные, гидротехнические и природоохранные сооружения	ПКос-5 Способность выполнять и организовывать научные исследования объектов промышленного и гражданского строительства, с применением цифровых средств и технологий	ПКос-5.1 Составление технического задания, плана и программы исследований объекта промышленного и гражданского строительства ПКос-5.2 Формулирование целей, постановка задач исследования в сфере промышленного и гражданского строительства ПКос-5.3 Выбор метода и/или методики проведения исследований в сфере промышленного и гражданского строительства ПКос-5.4 Разработка математических моделей исследуемых объектов ПКос-5.5 Обработка и систематизация результатов исследования, описывающих поведение исследуемого объекта, с применением цифровых средств и технологий ПКос-5.6 Составление аналитического обзора научно-технической информации в сфере промышленного и гражданского строительства, с применением цифровых средств и технологий ПКос-5.7 Представление и защита результатов проведенных научных исследований, подготовка публикаций на основе принципов научной этики	Профессиональный стандарт 40.011 «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам» (Приказ Минтруда № 121н от 04.03.2014 г.).
Тип задач профессиональной деятельности: <i>проектный</i>				
Разработка проектных решений и организация	Промышленные, гражданские здания,	ПКос-3 Способность разработа-	ПКос-3.1 Выбор архитектурно-	Профессиональный стандарт 40.011

<p>проектирования. Обоснование проектных решений: выполнение и контроль Разработка проектных решений и организация проектирования. Обоснование проектных решений: выполнение и контроль</p>	<p>инженерные, гидротехнические и природоохранные сооружения</p>	<p>тывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства</p>	<p>строительных и конструктивных решений для разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства ПКос-3.2 Оценка соответствия проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства нормативно-техническим документам ПКос-3.3 Подготовка технического задания и контроль разработки рабочей документации объектов промышленного и гражданского строительства ПКос-3.4 Оценка основных технико-экономических показателей проектов объектов промышленного и гражданского строительства</p>	<p>«Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам» (Приказ Минтруда № 121н от 04.03.2014 г.); Профессиональный стандарт 10.004 «Специалист в области экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий» (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации №698н от 11.10.2021 г.).</p>
		<p>ПКос-4 Способность осуществлять и контролировать выполнение расчетного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства</p>	<p>ПКос-4.1 Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчетного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства ПКос-4.2 Выбор метода и методики выполнения расчетного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства, составления расчетной схемы ПКос-4.3 Выполнение расчетного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства и документирование его результатов ПКос-4.4 Оценка соответствия результатов расчетного объекта строительства требованиям нормативно-технических документов, оценка достоверности результатов расчетного обоснования ПКос-4.5 Составление аналитического отчета о результатах рас-</p>	<p>Профессиональный стандарт 40.011 «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам» (Приказ Минтруда № 121н от 04.03.2014 г.); Профессиональный стандарт 10.004 «Специалист в области экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий» (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации №698н от 11.10.2021 г.).</p>

			четного обоснования объектов промышленного и гражданского строительства	
Тип задач профессиональной деятельности: <i>изыскательский</i>				
Осуществление технического руководства проектно-изыскательскими работами	Промышленные, гражданские здания, инженерные, гидротехнические и природоохранные сооружения	ПКос-2 Способность осуществлять и организовывать проведение испытаний, обследований строительных конструкций объектов промышленного и гражданского строительства	ПКос-2.1 Составление планов проведения испытаний и/или обследований строительных конструкций ПКос-2.2 Контроль проведения, оценка результатов испытания обследований строительных конструкций ПКос-2.3 Проведение визуального осмотра и инструментальных измерений параметров строительных конструкций ПКос-2.4 Подготовка отчетных документов по результатам испытаний, обследований строительных конструкций ПКос-2.5 Оценка соответствия параметров строительных конструкций требованиям нормативных документов	Профессиональный стандарт 10.004 «Специалист в области оценки качества и экспертизы для градостроительной деятельности», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 мая 2016 года N 264н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 июня 2016г., регистрационный № 42581).
Тип задач профессиональной деятельности: <i>экспертно-аналитический</i>				
Анализ и экспертная оценка объектов градостроительной деятельности. Регулирование, планирование и организация деятельности по оценке качества и экспертизе в градостроительной деятельности.	Промышленные, гражданские здания, инженерные, гидротехнические и природоохранные сооружения	ПКос-1 Способность проводить экспертизу проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства	ПКос-1.1 Выбор и анализ нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы ПКос-1.2 Выбор методики и системы критериев оценки проведения экспертизы ПКос-1.3 Оценка соответствия технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства требованиям нормативных документов	Профессиональный стандарт 10.004 «Специалист в области оценки качества и экспертизы для градостроительной деятельности», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 мая 2016 года N 264н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 июня 2016г., регистрационный № 42581).

3.3 Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры по направлению подготовки **08.04.01 Строительство направленность** (магистерская программа) *Теория и проектирование зданий и сооружений* являются:

промышленные, гражданские здания, гидротехнические и природоохранные сооружения;

строительные материалы, изделия и конструкции;

системы теплогазоснабжения, вентиляции, водоснабжения и водоотведения промышленных, гражданских зданий и природоохранных объектов;

машины, оборудование, технологические комплексы, используемые при строительстве;

земельные участки, городские территории.

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

В соответствии с профессиональным стандартом **10.004** «Специалист в области экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий» (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации №698н от 11.10.2021 г.) выпускник должен овладеть следующими трудовыми функциями:

1. Проведение экспертизы проектной документации объектов капитального строительства и оформление заключений и отчетов по итогам:
 - оценка проектной документации на соответствие требованиям, установленным законодательством Российской Федерации;
 - формулировать замечания к разделам проектной документации;
 - пользоваться специализированным программным обеспечением в процессе экспертизы разделов проектной документации;
 - анализировать большой массив сведений согласно направлению деятельности;
 - оценивать соответствие проектных решений в ИМ предмету экспертизы;
 - использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности в рамках проведения экспертизы разделов проектной документации;
 - знать нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативно-технические документы, относящиеся к сфере регулирования оценки качества и экспертизы;
 - знать порядок проведения оценки качества и экспертизы разделов проектной документации;
 - знать современные средства автоматизации и технологии выполнения работ (оказания услуг) по экспертизе разделов проектной документации, включая автоматизированные информационные и телекоммуникационные системы.
2. Организация и контроль проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий объектов капитального строительства.

- формирование плана-графика работ по проведению экспертиз проектной документации и результатов инженерных изысканий;
- определять формы и порядок консультаций заявителей по процедурам проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий объектов капитального строительства и составления экспертных заключений;
- порядок проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий.

В соответствии с профессиональным стандартом **40.011** «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам» (Приказ Минтруда № 121н от 04.03.2014 г.) выпускник должен овладеть следующими трудовыми функциями:

1. Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем:
 - проведение патентных исследований и определение характеристик продукции (услуг);
 - проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований;
 - руководство группой работников при исследовании самостоятельных тем.
2. Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по тематике организации:
 - осуществление научного руководства проведением исследований по отдельным задачам;
 - управление результатами научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.
3. Осуществление научного руководства в соответствующей области знаний:
 - формирование новых направлений научных исследований и опытно-конструкторских разработок;
 - координация деятельности соисполнителей, участвующих в выполнении работ с другими организациями;
 - определение сферы применения результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ

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 магистратуры по направлению подготовки **08.04.01 Строительство** направленность (магистерская программа) ***Теория и проектирование зданий и сооружений*** у выпускника формируются следующие компетенции: универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции (табл. 2).

Таблица 2

Компетенции выпускника в соответствии с ФГОС ВО 3++

Индекс компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Шифр и наименование дисциплин, практик, ГИА	Семестр
Универсальные компетенции				
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1 Выявление составляющих проблемной ситуации и связей между ними	Б1.В.02 Прикладные вопросы надежности строительных конструкций	3
			Б2.О.01.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	2
			Б2.В.01.01(П) Проектная практика	3
			Б2.В.01.03(П) Преддипломная практика	4
			Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4
		УК-1.2 Сбор и систематизация информации по проблеме	Б1.В.08 Методы решения научно-технических задач в строительстве	4
			Б2.О.01.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	2
			Б2.В.01.01(П) Проектная практика	3
			Б2.В.01.03(П) Преддипломная практика	4
			Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4
		УК-1.3 Оценка адекватности и достоверности информации о проблемной ситуации	Б1.О.01 Социальные коммуникации. Психология	2
			Б2.О.01.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	2
			Б2.В.01.02(П) Научно-исследовательская работа	2
			Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4
		УК-1.4 Разработка и обоснование плана дей-	Б1.О.04 Основы научных исследований	1
			Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственно-	4

		ствий по решению проблемной ситуации	го экзамена	
			Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4
		УК-1.5 Описание сути проблемной ситуации	Б1.В.02 Прикладные вопросы надежности строительных конструкций	3
			Б1.В.04 Устойчивость и динамика строительных конструкций (3 семестр)	3
			Б2.О.01.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	2
			Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4
		УК-1.6 Выбор методов критического анализа, адекватных проблемной ситуации	Б1.В.02 Прикладные вопросы надежности строительных конструкций	3
			Б1.В.04 Устойчивость и динамика строительных конструкций	3
			Б1.В.06 Вероятностные методы расчета зданий и сооружений и теория надежности	1
			Б1.В.08 Методы решения научно-технических задач в строительстве	4
			Б2.О.01.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	2
			Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4
			Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Формулирование цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта	Б1.О.06 Организация и управление строительной деятельностью	1
			Б1.В.03 Физико-технические основы исследования и проектирования строительных конструкций	1
			Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4
			Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защи-	4

			та выпускной квалификационной работы	
		УК-2.2 Определение потребности в ресурсах для реализации проекта	Б1.О.06 Организация и управление строительной деятельностью	1
			Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4
			Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4
		УК-2.3 Разработка плана реализации проекта	Б1.В.03 Физико-технические основы исследования и проектирования строительных конструкций	1
			Б2.О.01.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	2
			Б2.В.01.01(П) Проектная практика	3
			Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4
			Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4
		УК-2.4 Контроль реализации проекта	Б1.В.03 Физико-технические основы исследования и проектирования строительных конструкций	1
			Б2.О.01.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	2
			Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4
			Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Разработка целей команды в соответствии с целями проекта	Б1.О.01 Социальные коммуникации. Психология	2
			Б2.О.01.02(У) Ознакомительная практика	3
			Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4
		УК-3.2	Б1.О.04 Основы научных исследований	1

		Разработка и корректировка плана работы команды	Б2.О.01.02(У) Ознакомительная практика	3
			Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4
			Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4
		УК-3.3 Презентация результатов собственной и командной деятельности	Б1.О.02 Деловой иностранный язык	1
			Б2.О.01.02(У) Ознакомительная практика (3 семестр)	3
			Б2.В.01.01(П) Проектная практика	3
			Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4
		УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Поиск источников информации на русском и иностранном языках
Б1.О.02 Деловой иностранный язык	1			
Б2.В.01.01(П) Проектная практика	3			
Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4			
УК-4.2 Использование информационно-коммуникационных технологий для поиска, обработки и представления информации	Б1.О.01 Социальные коммуникации. Психология			2
	Б1.В.09 Информационные технологии в строительстве			2
	Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы			4
УК-4.3 Составление и корректный перевод академических и профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный	Б1.О.02 Деловой иностранный язык			1
	Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы			4
УК-4.4 Выбор психологических способов оказания влияния и противодействия влиянию в процессе ака-	Б1.О.01 Социальные коммуникации. Психология			2
	Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы			4

		демического и профессионального взаимодействия		
		УК-4.5 Представление результатов академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях	Б1.О.02 Деловой иностранный язык	1
			Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	4
		УК-4.6 Ведение академической и профессиональной дискуссии на государственном языке РФ и/или иностранном языке	Б1.О.02 Деловой иностранный язык	1
			Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	4
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 Определение целей и задач межкультурного профессионального взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных ценностных систем, выявление возможных проблемных ситуаций	Б1.О.01 Социальные коммуникации. Психология	2
			Б2.О.01.02(У) Ознакомительная практика	3
			Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	4
		УК-5.2 Выбор способов интеграции работников, принадлежащих к разным культурам, в производственную команду	Б1.О.01 Социальные коммуникации. Психология	2
			Б2.О.01.02(У) Ознакомительная практика	3
			Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	4
		УК-5.3 Выбор способа поведения в поликультурном коллективе при конфликтной ситуации	Б1.О.02 Деловой иностранный язык	1
			Б2.О.01.02(У) Ознакомительная практика	3
			Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	4
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе	УК-6.1 Определение уровня самооценки и уровня притязаний как основы для выбора приоритетов собственной деятельности	Б1.О.01 Социальные коммуникации. Психология	2
			Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	4
		УК-6.2 Оценка собственно-	Б1.О.01 Социальные коммуникации. Психология	2
			Б2.В.01.01(П) Проектная	3

	самооценки	го ресурсного состояния, выбор средств коррекции ресурсного состояния	практика Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	4
		УК-6.3 Оценка индивидуального личностного потенциала, выбор техник самоорганизации и самоконтроля для реализации собственной деятельности	Б1.О.01 Социальные коммуникации. Психология Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	2 4
Общепрофессиональные компетенции				
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук	ОПК-1.1 Выбор фундаментальных законов, описывающих изучаемый процесс или явление	Б1.О.03 Прикладная математика	2
			Б2.О.01.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	2
			Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	4
		ОПК-1.2 Составление математической модели, описывающей изучаемый процесс или явление, выбор и обоснование	Б1.О.03 Прикладная математика	2
			Б2.О.01.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	2
			Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	4
		ОПК-1.3 Оценка адекватности результатов моделирования, формулирование предложений по использованию математической модели для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.03 Прикладная математика	2
			Б2.О.01.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	2
			Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	4
		ОПК-1.4 Применение типовых задач теории оптимизации в профес-	Б1.О.03 Прикладная математика	2
			Б2.О.01.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных на-	2

		сиональной деятельности	вызовов научно-исследовательской работы)	
			Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4
ОПК-2	Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научнотехнической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий	ОПК-2.1 Сбор и систематизация научно-технической информации о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий	Б1.О.03 Прикладная математика	2
			Б1.О.04 Основы научных исследований	1
			Б2.О.01.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	2
			Б2.О.01.02(У) Ознакомительная практика	3
			Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4
			Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4
			Б1.О.04 Основы научных исследований	1
		ОПК-2.2 Оценка достоверности научно-технической информации о рассматриваемом объекте	Б2.О.01.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	2
			Б2.О.01.02(У) Ознакомительная практика	3
			Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4
			Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4
			Б1.О.05 Организация проектно-исследовательской деятельности	1
			Б2.О.01.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	2
		ОПК-2.3 Использование средств прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности	Б2.О.01.02(У) Ознакомительная практика	3
			Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4
			Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4

		ОПК-2.4 Использование информационно-коммуникационных технологий для оформления документации и представления информации	Б1.О.06 Организация и управление строительной деятельностью	1
			Б2.О.01.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	2
			Б2.О.01.02(У) Ознакомительная практика	3
			Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4
			Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4
ОПК-3	Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения	ОПК-3.1 Формулирование научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения	Б1.О.05 Организация проектно-исследовательской деятельности	1
			Б2.О.01.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	2
			Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4
			Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4
		ОПК-3.2 Сбор и систематизация информации об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности	Б1.О.04 Основы научных исследований	1
			Б2.О.01.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	2
			Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4
			Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4
		ОПК-3.3 Выбор методов решения, установление ограничений к решениям научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и зна-	Б1.О.04 Основы научных исследований	1
			Б2.О.01.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	2
			Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4
			Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защи-	4

		ния проблем отрасли и опыта их решения	та выпускной квалификационной работы	
		ОПК-3.4 Составление перечней работ и ресурсов, необходимых для решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности	Б1.О.04 Основы научных исследований	1
			Б1.О.05 Организация проектно-изыскательской деятельности	1
			Б2.О.01.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	2
			Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4
			Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4
			ОПК-3.5 Разработка и обоснование выбора варианта решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности	Б1.О.04 Основы научных исследований
		Б1.О.05 Организация проектно-изыскательской деятельности		1
		Б2.О.01.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		2
		Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		4
		Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		4
ОПК-4	Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-4.1 Выбор действующей нормативно-правовой документации, регламентирующей профессиональную деятельность	Б1.О.05 Организация проектно-изыскательской деятельности	1
			Б2.О.01.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	2
			Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4
			Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4
		ОПК-4.2 Выбор нормативно-технической информации для разработки проектной, рас-	Б1.О.05 Организация проектно-изыскательской деятельности	1
			Б1.О.06 Организация и управление строительной деятельностью	1

		порядительной документации	Б2.О.01.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	2
			Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4
			Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4
		ОПК-4.3 Разработка и оформление проектной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с действующими нормами	Б1.О.05 Организация проектно-изыскательской деятельности	1
			Б2.О.01.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	2
			Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4
			Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4
		ОПК-4.4 Контроль соответствия проектной документации нормативным требованиям	Б1.О.05 Организация проектно-изыскательской деятельности	1
			Б1.О.06 Организация и управление строительной деятельностью	1
			Б2.О.01.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	2
			Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4
			Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4
ОПК-5	Способен вести и организовывать проектно-изыскательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проек-	ОПК-5.1 Определение потребности в ресурсах и сроков проведения проектно-изыскательских работ	Б1.О.05 Организация проектно-изыскательской деятельности	1
			Б2.О.01.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	2
			Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4
			Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защи-	4

тов и авторский надзор за их соблюдением		та выпускной квалификационной работы	
	ОПК-5.2 Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов в сфере архитектуры и строительства, регулирующих создание безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения	Б1.О.05 Организация проектно-изыскательской деятельности	1
		Б2.О.01.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	2
		Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4
		Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4
	ОПК-5.3 Подготовка заданий на изыскания для инженерно-технического проектирования	Б1.О.05 Организация проектно-изыскательской деятельности	1
		Б2.О.01.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	2
		Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4
		Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4
	ОПК-5.4 Подготовка заключения на результаты изыскательских работ	Б1.О.05 Организация проектно-изыскательской деятельности	1
		Б2.О.01.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	2
		Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4
		Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4
	ОПК-5.5 Подготовка заданий для разработки проектной документации	Б1.О.05 Организация проектно-изыскательской деятельности	1
		Б2.О.01.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	2
Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		4	

			Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4
		ОПК-5.6 Выбор проектных решений области строительства и жилищно-коммунального хозяйства	Б1.О.05 Организация проектно-изыскательской деятельности	1
			Б1.О.06 Организация и управление строительной деятельностью	1
			Б2.О.01.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	2
			Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4
			Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4
ОПК-6	Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-6.1 Формулирование целей, постановка задачи исследований	Б1.О.04 Основы научных исследований	1
			Б1.О.05 Организация проектно-изыскательской деятельности	1
			Б2.О.01.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	2
			Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4
			Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4
		ОПК-6.2 Выбор способов и методик выполнения исследований	Б1.О.04 Основы научных исследований	1
			Б2.О.01.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	2
			Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4
			Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4
		ОПК-6.3 Составление плана исследования с помощью методов фак-	Б1.О.03 Прикладная математика	2
			Б2.О.01.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных на-	2

		торного анализа	выков научно-исследовательской работы)	
			Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4
		ОПК-6.4 Обработка результатов эмпирических исследований с помощью методов математической статистики и теории вероятностей	Б1.О.03 Прикладная математика	2
			Б2.О.01.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	2
			Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4
		ОПК-6.5 Формулирование выводов по результатам исследования	Б1.О.04 Основы научных исследований	1
			Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4
			Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4
		ОПК-6.6 Представление и защита результатов проведенных исследований	Б1.О.05 Организация проектно-изыскательской деятельности	1
			Б2.О.01.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	2
			Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4
			Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4
ОПК-7	Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную дея-	ОПК-7.1 Выбор состава и иерархии структурных подразделений управления строительной организации, их полномочий и ответственности, исполнителей, механизмов взаимодействия	Б1.О.06 Организация и управление строительной деятельностью	1
			Б2.О.01.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	2
			Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4
			Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4
		ОПК-7.2	Б1.О.06 Организация и управление строительной	1

	тельность	Выбор нормативной и правовой документации, регламентирующей деятельность организации в области строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства	деятельностью			
			Б2.О.01.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	2		
			Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4		
			Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4		
			ОПК-7.3 Составление планов деятельности строительной организации	Б1.О.06 Организация и управление строительной деятельностью	1	
				Б2.О.01.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	2	
		Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		4		
		ОПК-7.4 Оценка возможности применения организационно-управленческих и/или технологических решений для оптимизации производственной деятельности организации	Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (4		
			Б1.О.06 Организация и управление строительной деятельностью	1		
			Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4		
					Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4
					Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4
Б1.О.06 Организация и управление строительной деятельностью	1					
Профессиональные компетенции						
ПКос-1	Способность проводить экспертизу проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства	ПКос-1.1 Выбор и анализ нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы	Б1.В.01 Основы строительных норм (российских и зарубежных)	2		
			Б1.В.10 Проектирование зданий и сооружений	2,3		
			Б2.В.01.01(П) Проектная практика	3		
			Б2.В.01.03(П) Преддипломная практика	4		
			Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4		
			Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалифика-	4		

			ционной работы	
		ПКос-1.2 Выбор методики и системы критериев оценки проведения экспертизы	Б1.В.08 Методы решения научно-технических задач в строительстве	4
			Б1.В.10 Проектирование зданий и сооружений	2,3
			Б1.В.11 Теория расчета и проектирования	1
			Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	4
		ПКос-1.3 Оценка соответствия технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства требованиям нормативных документов	Б1.В.10 Проектирование зданий и сооружений	2,3
			Б1.В.12 Проектирование зданий и сооружений, подверженных особым нагрузкам и воздействиям	4
			Б2.В.01.01(П) Проектная практика	3
			Б2.В.01.03(П) Преддипломная практика	4
			Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	4
ПКос-2	Способность осуществлять и организовывать проведение испытаний, обследований строительных конструкций объектов промышленного и гражданского строительства	ПКос-2.1 Составление планов проведения испытаний и/или обследований строительных конструкций	Б1.В.ДВ.02.01 Проектирование реконструкции и усиления конструкций зданий	2
			Б1.В.ДВ.02.02 Эффективные несущие и ограждающие конструкции зданий и сооружений	2
			Б2.В.01.01(П) Проектная практика	3
			Б2.В.01.02(П) Научно-исследовательская работа	2
			Б2.В.01.03(П) Преддипломная практика	4
			Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы)	4
			Б1.В.ДВ.02.01 Проектирование реконструкции и усиления конструкций зданий	2
		ПКос-2.2 Контроль проведения, оценка результатов испытания обследований строительных конструкций	Б1.В.ДВ.02.02 Эффективные несущие и ограждающие конструкции зданий и сооружений	2
			Б2.В.01.01(П) Проектная практика	3
			Б2.В.01.02(П) Научно-исследовательская работа	2
			Б2.В.01.03(П) Преддип-	4

			пломная практика	
			Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4
	ПКос-2.3 Проведение визуального осмотра и инструментальных измерений параметров строительных конструкций	Б1.В.ДВ.02.01	Проектирование реконструкции и усиления конструкций зданий	2
		Б1.В.ДВ.02.02	Эффективные несущие и ограждающие конструкции зданий и сооружений	2
		Б1.В.12	Проектирование зданий и сооружений, подверженных особым нагрузкам и воздействиям	4
		Б2.В.01.01(П)	Проектная практика (3 семестр)	3
		Б2.В.01.02(П)	Научно-исследовательская работа	2
		Б2.В.01.03(П)	Преддипломная практика	4
		Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4
		ФТД.01	Реконструкция и реновация зданий и территорий	2
	ПКос-2.4 Подготовка отчетных документов по результатам испытаний, обследований строительных конструкций	Б1.В.ДВ.02.01	Проектирование реконструкции и усиления конструкций зданий	2
		Б1.В.ДВ.02.02	Эффективные несущие и ограждающие конструкции зданий и сооружений	2
		Б2.В.01.01(П)	Проектная практика	3
		Б2.В.01.02(П)	Научно-исследовательская работа	2
		Б2.В.01.03(П)	Преддипломная практика	4
		Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4
		ФТД.01	Реконструкция и реновация зданий и территорий	2
	ПКос-2.5 Оценка соответствия параметров строительных конструкций требованиям	Б1.В.ДВ.02.01	Проектирование реконструкции и усиления конструкций зданий	2
		Б1.В.ДВ.02.02	Эффективные несущие и ограждаю-	2

		нормативных документов	щие конструкции зданий и сооружений	
			Б1.В.11 Теория расчета и проектирования	1
			Б1.В.12 Проектирование зданий и сооружений, подверженных особым нагрузкам и воздействиям	4
			Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	4
ПКос-3	Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства	ПКос-3.1 Выбор архитектурно-строительных и конструктивных решений для разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства	Б1.В.ДВ.01.01 Автоматизированные системы, используемые в проектировании зданий и сооружений	1
			Б1.В.ДВ.01.02 Методы экспериментальных исследований строительных конструкций	1
			Б1.В.01 Основы строительных норм (российских и зарубежных)	2
			Б1.В.11 Теория расчета и проектирования	1
			Б1.В.12 Проектирование зданий и сооружений, подверженных особым нагрузкам и воздействиям	4
			Б2.В.01.01(П) Проектная практика	3
			Б2.В.01.03(П) Преддипломная практика	4
			Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4
			Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	4
		ФТД.01 Реконструкция и реновация зданий и территорий	2	
		ПКос-3.2 Оценка соответствия проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства нормативно-техническим документам	Б1.В.11 Теория расчета и проектирования	1
			Б1.В.12 Проектирование зданий и сооружений, подверженных особым нагрузкам и воздействиям	4
			Б2.В.01.01(П) Проектная практика	3
			Б2.В.01.03(П) Преддипломная практика	4
			Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалифика-	4

			ционной работы	
		ПКос-3.3 Подготовка технического задания и контроль разработки рабочей документации объектов промышленного и гражданского строительства	Б1.В.05 Расчет строительных конструкций с использованием современных программных комплексов	4
			Б1.В.11 Теория расчета и проектирования	1
			Б1.В.12 Проектирование зданий и сооружений, подверженных особым нагрузкам и воздействиям	4
			Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	4
		ПКос-3.4 Оценка основных технико-экономических показателей проектов объектов промышленного и гражданского строительства	Б1.В.08 Методы решения научно-технических задач в строительстве	4
			Б1.В.11 Теория расчета и проектирования	1
			Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	4
ПКос-4	Способность осуществлять и контролировать выполнение расчетного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства	ПКос-4.1 Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчетного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства	Б1.В.01 Основы строительных норм (российских и зарубежных)	2
			Б1.В.04 Устойчивость и динамика строительных конструкций	3
			Б1.В.05 Расчет строительных конструкций с использованием современных программных комплексов	4
			Б1.В.07 Математическое моделирование	2
			Б1.В.10 Проектирование зданий и сооружений	2,3
			Б2.В.01.01(II) Проектная практика (3 семестр)	3
			Б2.В.01.03(II) Преддипломная практика	4
			Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4
			Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	4
			ФТД.02 Особенности современного деревянного домостроения	3
		ПКос-4.2 Выбор метода и методики выполнения расчетного обоснования	Б1.В.ДВ.01.01 Автоматизированные системы, используемые в проектировании зданий и сооружений	1

		вания проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства, составления расчетной схемы	Б1.В.ДВ.01.02 Методы экспериментальных исследований строительных конструкций	1	
			Б1.В.ДВ.02.01 Проектирование реконструкции и усиления конструкций зданий	2	
			Б1.В.ДВ.02.02 Эффективные несущие и ограждающие конструкции зданий и сооружений	2	
			Б1.В.02 Прикладные вопросы надежности строительных конструкций	3	
			Б1.В.04 Устойчивость и динамика строительных конструкций	3	
			Б1.В.05 Расчет строительных конструкций с использованием современных программных комплексов	4	
			Б1.В.06 Вероятностные методы расчета зданий и сооружений и теория надежности	1	
			Б1.В.07 Математическое моделирование	2	
			Б1.В.10 Проектирование зданий и сооружений	2,3	
			Б1.В.12 Проектирование зданий и сооружений, подверженных особым нагрузкам и воздействиям	4	
			Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4	
			Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4	
			ФТД.01 Реконструкция и реновация зданий и территорий	2	
			ПКос-4.3 Выполнение расчетного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства и документирование его результатов	Б1.В.ДВ.01.01 Автоматизированные системы, используемые в проектировании зданий и сооружений	1
				Б1.В.ДВ.01.02 Методы экспериментальных исследований строительных конструкций	1
				Б1.В.04 Устойчивость и динамика строительных конструкций	3
				Б1.В.05 Расчет строительных конструкций с исполь-	4

			зованием современных программных комплексов	
			Б1.В.06 Вероятностные методы расчета зданий и сооружений и теория надежности	1
			Б1.В.07 Математическое моделирование	2
			Б2.В.01.01(П) Проектная практика	3
			Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4
			Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4
			ФТД.02 Особенности современного деревянного домостроения	3
		ПКос-4.4 Оценка соответствия результатов расчетного объекта строительства требованиям нормативно-технических документов, оценка достоверности результатов расчетного обоснования	Б1.В.07 Математическое моделирование	2
			Б1.В.11 Теория расчета и проектирования	1
			Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4
		ПКос-4.5 Составление аналитического отчета о результатах расчетного обоснования объектов промышленного и гражданского строительства	Б1.В.10 Проектирование зданий и сооружений	2,3
			Б1.В.11 Теория расчета и проектирования	1
			Б1.В.12 Проектирование зданий и сооружений, подверженных особым нагрузкам и воздействиям	4
			Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4
ПКос-5	Способность выполнять и организовывать научные исследования объектов промышленного и гражданского строительства, с применением цифровых средств и тех-	ПКос-5.1 Составление технического задания, плана и программы исследований объекта промышленного и гражданского строительства	Б1.В.03 Физико-технические основы исследования и проектирования строительных конструкций	1
			Б1.В.08 Методы решения научно-технических задач в строительстве	4
			Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4
			Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4

нологий	ПКос-5.2 Формулирование целей, постановка задач исследования в сфере промышленного и гражданского строительства	Б1.В.03 Физико-технические основы исследования и проектирования строительных конструкций	1
		Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4
		Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4
	ПКос-5.3 Выбор метода и/или методики проведения исследований в сфере промышленного и гражданского строительства	Б1.В.03 Физико-технические основы исследования и проектирования строительных конструкций	1
		Б1.В.08 Методы решения научно-технических задач в строительстве	4
		Б1.В.11 Теория расчета и проектирования	1
		Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4
		Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4
	ПКос-5.4 Разработка математических моделей исследуемых объектов, с применением цифровых средств и технологий	Б1.В.06 Вероятностные методы расчета зданий и сооружений и теория надежности	1
		Б1.В.07 Математическое моделирование	2
		Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4
		Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4
	ПКос-5.5 Обработка и систематизация результатов исследования, описывающих поведение исследуемого объекта, с применением цифровых средств и технологий	Б1.В.06 Вероятностные методы расчета зданий и сооружений и теория надежности	1
		Б1.В.09 Информационные технологии в строительстве	2
		Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4
		Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4
	ПКос-5.6 Составление анали-	Б1.В.08 Методы решения научно-технических задач в строительстве	4

		тического обзора научно-технической информации в сфере промышленного и гражданского строительства	Б1.В.09 Информационные технологии в строительстве	2
			Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4
		ПКос-5.7 Представление и защита результатов проведенных научных исследований, подготовка публикаций на основе принципов научной этики	Б1.В.ДВ.02.01 Проектирование реконструкции и усиления конструкций зданий	2
			Б1.В.ДВ.02.02 Эффективные несущие и ограждающие конструкции зданий и сооружений	2
			Б1.В.08 Методы решения научно-технических задач в строительстве	4
			Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4

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

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки **08.04.01 Строительство** направленность (магистерская программа) *Теория и проектирование зданий и сооружений* содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП регламентируется учебным планом подготовки магистра с учётом его направленности (*магистерской программы*); 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 магистратуры 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 осуществле-

- ния 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 магистра по направлению **08.04.01 Строительство** направленность (магистерская программа) *Теория и проектирование зданий и сооружений* 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 **08.04.01 Строительство** направленность (магистерская программа) *Теория и проектирование зданий и сооружений*.

В соответствии с ФГОС ВО подготовки магистра по направлению **08.04.01 Строительство** направленность (магистерская программа) *Теория и проектирование зданий и сооружений* 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 МАГИСТРАТУРЫ

Общесистемные требования к реализации программы магистратуры 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 **08.04.01 Строительство** направленность (магистерская программа) *Теория и проектирование зданий и сооружений* обеспечивается научно-педагогическими кадрами в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению.

Реализация программы магистратуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы магистратуры 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 80 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 100 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 85 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу, составляет не менее 8,9 процентов.

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры определенной направленности должно осуществляться штатным научно-педагогическим работником организации, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

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 по направлению подготовки **08.04.01 Строительство** направленность (магистерская программа) *Теория и проектирование зданий и сооружений* обеспечена необходимыми учебно-методическими и информационными ресурсами.

6.2.1 Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова

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 (кинзал – 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 САБ "ИРБИС64+", АБИС «МАРК-SQL» и АБИС «Absotheque UNICODE». 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.

В Центральной научной библиотеке имени Н.И. Железнова оборудовано рабочее место для слепых и слабовидящих студентов. Университет приобрел специальное программное обеспечение и принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля, позволяющие слабовидящим и слепым студентам заниматься в библиотеке наравне со всеми. Программа «зум-текст» увеличивает шрифт для комфортной работы слабовидящего, другая компьютерная программа переводит текст в голосовой режим. Голосовой режим сопровождает все шаги пользователя. Кроме того, на специальном принтере «Index V5», установленном на компьютерном рабочем месте студента-инвалида, можно будет распечатать шрифтом Брайля и текст, и графические изображения.

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 450778 единиц хранения (табл. 3).

Таблица 3

Общий фонд университетской библиотеки

№ п/п	Наименование показателей	Кол-во
1	Фонд (всего), единиц хранения, в т.ч.:	3450778
1.1	научная литература	1489770
1.2	периодические издания	567503
1.3	учебная литература	1545890
1.4	художественная литература	122515
1.5	редкая книга	28132
1.6	обменный фонд	5500
1.7	мультимедийные издания	387
2	Электронные ресурсы (БД)	4.0 гигабайта
3	Кол-во удаленных зарегистрированных пользователей	20717
4	Количество документоввыдач	660332
	Количество документоввыдач в Электронно-библиотечной системе Университета	633986

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

ЭБС на 1 июня 2021 года включает более 19600 полных текстов учебно-методической и научной литературы, правообладателем которых является Университет:

На 1 июня 2021 г.

Учебная и учебно-методическая литература - 1232 книги

Монографии - 106 книг

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

- Журнал «Известия ТСХА» - 5077 статей;

- Журнал «Вестник ФГБОУ ВО «МГАУ имени В.П. Горячкина» - 939 статей.

- Журнал «Природообустройство» - 1435 статей

- Журнал «Овцы, козы, шерстяное дело» - 707 статей

Выпускные квалификационные работы студентов – 11144 ед.

Рабочие тетради - 212 тетр.

Биобиблиографические и библиографические указатели - 86 ед.

Редкие книги и рукописи – 44 книги

Видеозаписи и презентации – 15 ед.

Материалы конференций, статьи преподавателей и студентов, доклады ТСХА – 2626 ед.

Вестник научно-методического совета по природообустройству и водопользованию – 96.

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 – 176144 книги.

ЭБС Юрайт – 79714 учебников по всем областям знаний.

Авторефераты диссертаций РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева на платформе ЭБС Руконт – 191 книга.

Библиотечный фонд содержит необходимую учебно-методическую литературу по направлению **08.04.01 Строительство** направленность (магистерская программа) *Теория и проектирование зданий и сооружений*, 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 **08.04.01 Строительство** направленность (магистерская программа) *Теория и*

проектирование зданий и сооружений составляет более 0,25 экземпляра на одного студента.

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

6.2.2 Электронная информационно-образовательная среда Университета

При реализации образовательной программы применяется электронное обучение, дистанционные образовательные технологии.

Для реализации ОПОП, в соответствии с учебным планом, в Университете используется электронная информационно-образовательная среда.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к учебно-методическому порталу Университета (<https://sdo.timacad.ru/>) из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории Университета, так и вне её.

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает:

– доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин / модулей, рабочим программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин / модулей;

– формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы;

При реализации карантинных мероприятий и в случае введения режима самоизоляции, преподавание учебной дисциплины реализуется на учебно-методическом портале по адресу <https://sdo.timacad.ru/>.

Характеристика учебно-методического и информационного обеспечения представлена в приложении В – «Сведения об учебно-методическом и информационном обеспечении образовательного процесса основной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры по направлению **08.04.01 Строительство** направленность (магистерская программа) *Теория и проектирование зданий и сооружений*.

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.

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 2015 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 профильный проректор.

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

Так же в Университете работают 14 музеев, крупнейшая научная сельскохозяйственная библиотека имени Н.И. Железнова, спортивно-оздоровительный комплекс, конный манеж, крытый теннисный корт, база для занятия автоспортом, Центр творчества, Совет ветеранов.

Управление по воспитательной работе и молодежной политике курирует работу общественных объединений вуза, а именно совет обучающихся, профсоюзный комитет студентов, волонтерский центр, штаб студенческих отрядов Тимирязевки, студенческий парламентский клуб, студенческий спортивный клуб «Тимирязевские зубры», языковой клуб TimStudy, туристический клуб «Ветер», студенческое интернет-издание Team Today, студенческая организация TimFilm, представительство Российского союза сельской молодежи, добровольная пожарная дружина, институт наставничества, студенческий бытовое совет.

Управление по воспитательной работе и молодежной политике организует мероприятия на основании ежегодного плана воспитательной работы.

Большое место в воспитательной работе с обучающимися занимает культурно-творческая работа с обучающимися. Эту работу активно ведет Центр творчества – один из старейших в Москве, был основан в 1927 году, и всегда был центром культурной, художественной, творческой жизни студенческой

молодежи.

И сегодня наши студенты могут стать участниками коллективов – лауреатов многочисленных всероссийских и международных конкурсов: ансамбля народного танца «Каблuchок» имени Киры Черданцевой, фольклорного ансамбля «Беседы», театра-студии «Арт-Аллея», студии эстрадного вокала «Sound Family», ансамбля кавказского танца «Ирмула», студии изобразительного искусства «Палитра», студии современного танца «7Dance», команды КВН Университета.

Важное место в воспитательной работе уделяется пропаганде и внедрению физической культуры и здорового образа жизни, проводимой с участием институтов 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 организовываются лекции, беседы с врачами, работниками центров по профилактике асоциальных явлений (наркомании, ВИЧ-инфекции, табакокурения и т.д.) в молодежной среде.

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 студенческого научного общества 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 института участвуют в конкурсе на получение государственной академической стипендии в повышенном размере за особые достижения в учебной, научной, общественной, культурной и спортивно-массовой работы, а также 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 невизуального 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, органи-

зации 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:

И.о. заведующего кафедрой
инженерных конструкций, к.т.н., доцент



О.В. Мареева