



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (МАДИ)»
Волжский филиал

Утверждаю

И.о. ректора А.И. Ажгиревич

«12» июля 2023 г.

Номер внутриуниверситетской регистрации

10.01-04/17-2023

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки

08.03.01 «Строительство»

Направленность (профиль) образовательной программы

«Автомобильные дороги»

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

очно-заочная

Москва 2023 г.

Разработчики ОПОП ВО:

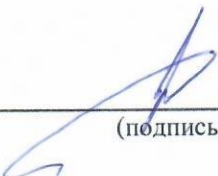
Доцент кафедры СДиИЭ,
К.Г.Н.


(подпись)

С.С. Еремеева

Обсуждена и рекомендована к утверждению на заседании кафедры
«Строительство дорог и инженерная экология»
Протокол № 9 от «25» 04 2023 года

Заведующий кафедрой,
д.б.н., доцент


(подпись)

С.Г. Григорьев

Утверждено на заседании ученого совета Волжского филиала МАДИ
Протокол № 9 от «25» 05 2023 года

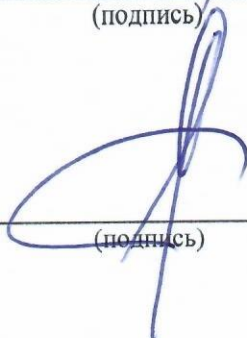
Председатель учёного
совета филиала


(подпись)

Н.Ю. Евсюкова

«25» 05 2023 г.

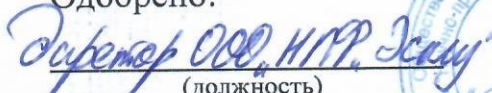
Согласовано:
Проректор по учебной
работе


(подпись)

И.А. Артемьев

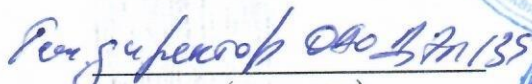
«10» 07 2023 г.

Одобрено:


(должность) (подпись)

«30» 05 2023 г.


(ФИО)


(должность) (подпись)

«30» 05 2023 г.


(ФИО)



Содержание

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	4
1.1. Нормативные документы для разработки образовательной программы	4
1.2. Срок освоения образовательной программы.....	5
1.3. Трудоёмкость образовательной программы.....	5
2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	6
2.1. Квалификация, присваиваемая выпускникам	6
2.2. Области и сферы профессиональной деятельности. Типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники.....	6
2.3. Направленность (профиль) образовательной программы.....	9
2.4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	9
2.5. Сведения об организационно-педагогических условиях, в том числе о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы	29
3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН.....	30
4. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК.....	30
5. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН	31
6. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИК	31
7. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	31
8. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ, КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	31
9. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА	32
10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	32
11. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ	33
11.1. Организация образовательного процесса по ОПОП ВО для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	33
11.2. Организация образовательного процесса с использованием сетевой формы обучения	34
11.3. Организация образовательного процесса с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	34
12. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.....	34

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО), реализуемая МАДИ по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) «Автомобильные дороги» (далее – ОПОП ВО, образовательная программа), представляет собой систему учебно-методических документов, разработанных с учётом требований рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 31 мая 2017 г. № 481 (далее ФГОС ВО) (зарегистрирован в Минюсте России 23 июня 2017 г., регистрационный номер 47139) с изменениями, внесенными приказом Минобрнауки России от 26.11.2020г. №1456 (зарегистрирован в Минюсте России 27.05.2021г. №63650).

ОПОП ВО регламентирует цели, планируемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки (специальности), включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей), программы практик, оценочные средства, методические материалы, рабочую программу воспитания, календарный план воспитательной работы, обеспечивающие реализацию соответствующей ОПОП ВО.

При разработке ОПОП ВО учтены положения следующих профессиональных стандартов:

Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
16.025	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.04.2022г. № 231н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по организации строительства»
16.032	Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 29 октября 2020 г. № 760н "Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства»

1.1. Нормативные документы для разработки образовательной программы

Нормативно-правовую базу разработки ОПОП ВО составляют:

– Федеральный закон Российской Федерации: «Об образовании в Российской Федерации» (от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ);

– Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 245 от 06.04.2021 г. «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 05 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

– Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636;

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», утвержденный приказом Минобрнауки России от 31 мая 2017г. № 481;

– Нормативные правовые акты и методические рекомендации (документы) Минобрнауки России;

– Устав МАДИ;

– Локальные нормативные акты МАДИ.

1.2. Срок освоения образовательной программы

Срок освоения ОПОП ВО для очной формы обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 4 года.

Срок освоения ОПОП ВО при обучении по индивидуальному учебному плану, вне зависимости от формы обучения, устанавливается учёным советом МАДИ и составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения, а при обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год, по сравнению со сроком получения образования, установленного для соответствующей формы обучения.

1.3. Трудоёмкость образовательной программы

Трудоёмкость освоения обучающимся ОПОП ВО за весь период обучения составляет 240 зачетных единиц (1 зачетная единица равна 36 академическим часам) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации ОПОП ВО с использованием сетевой формы, реализации ОПОП ВО по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению. Общая трудоёмкость включает все виды

контактной (в том числе аудиторной и внеаудиторной) и самостоятельной работы обучающегося, практики и время, отводимое на контроль качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы высшего образования.

Объём ОПОП ВО на очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е., вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации программы с использованием сетевой формы или по индивидуальному учебному плану.

Объём ОПОП ВО за один учебный год при ускоренном обучении составляет не более 80 з.е.

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Квалификация, присваиваемая выпускникам

Выпускнику ОПОП ВО присваивается квалификация «Бакалавр» по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

2.2. Области и сферы профессиональной деятельности. Типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники

Область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность:

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сфере инженерных изысканий для строительства, в сфере проектирования, строительства и оснащения объектов капитального строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в сфере производства и применения строительных материалов, изделий и конструкций).

Область профессиональной деятельности, освоивших образовательную программу высшего образования (профиль) «Автомобильные дороги» включает:

- изыскания, проектирование, строительство, эксплуатация, обслуживание, оценку, ремонт и реконструкцию автомобильных дорог;
- инженерное обеспечение и оборудование строительных объектов;
- применение машин, оборудования, технологий для строительных работ, работ по эксплуатации, обслуживанию, ремонту и реконструкции автомобильных дорог;
- техническую и экологическую безопасность в сфере строительства, реконструкции, ремонта автомобильных дорог.

Выпускники могут осуществлять свою деятельность и в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

ОПОП ВО ориентирована на следующие типы задач профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС ВО:

- изыскательский
- проектный
- технологический
- сервисно-эксплуатационный;
- экспертно-аналитический;
- организационно-управленческий.

Выпускник, освоивший образовательную программу бакалавриата, в соответствии с типами задач профессиональной деятельности, на которые ориентирована ОПОП ВО, готов решать следующие профессиональные задачи:

Изыскательский тип задач профессиональной деятельности:

- сбор и систематизация информационных и исходных данных для проектирования зданий, сооружений, комплексов, транспортной инфраструктуры, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест;
- участие в выполнении инженерных изысканий для строительства и реконструкции зданий, сооружений;
- расчетные обоснования элементов строительных конструкций зданий, сооружений и комплексов, их конструирование с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, а также систем автоматизированного проектирования;

Проектный тип задач профессиональной деятельности:

- подготовка проектной и рабочей технической документации в строительной сфере, оформление законченных проектно-конструкторских работ;
- обеспечение соответствия разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, нормам и правилам, техническим условиям и другим исполнительным документам, техническая и правовая экспертиза проектов строительства, ремонта и реконструкции автомобильных дорог;
- составление проектно-сметной документации в строительной сфере;

Технологический тип задач профессиональной деятельности:

- организационно-техническая и технологическая подготовка строительного производства;
- опытная проверка технического состояния и остаточного ресурса технологического оборудования и средств технологического обеспечения;
- определение потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании; контроль расходования в пределах установленных лимитов; анализ рынка; организация проведения закупок; обеспечение заключения контрактов на поставку строительных и вспомогательных материалов и оборудования, и мониторинг хода их исполнения;

- организация подготовительного процесса разработки документации, необходимой для выполнения строительно-монтажных работ;

Сервисно-эксплуатационный тип задач профессиональной деятельности:

- монтаж, наладка, испытания, сдача в эксплуатацию и эксплуатация конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов;
- приемка и освоение вводимого в эксплуатацию оборудования;
- организация текущего и капитального ремонта, реконструкции объектов строительства и строительного оборудования;
- разработка и реализация программ по достижению энергоэффективности автомобильных дорог;
- организация подготовки строительных объектов к сезонной эксплуатации;
- составление заявок на оборудование, подготовка технической документации на ремонт;
- участие в управлении технической эксплуатацией, осуществление функций заказчика и технического надзора за выполнением работ по строительству, эксплуатации, обслуживанию, реконструкции, ремонту объектов;

Проектный тип задач профессиональной деятельности:

- подготовка проектной и рабочей технической документации в строительной сфере, оформление законченных проектно-конструкторских работ;
- обеспечение соответствия разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, нормам и правилам, техническим условиям и другим исполнительным документам, техническая и правовая экспертиза проектов строительства, ремонта и реконструкции автомобильных дорог;
- составление проектно-сметной документации в строительной сфере.

Экспертно-аналитический тип задач профессиональной деятельности:

- изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности;
- использование стандартных пакетов автоматизации проектирования и исследований;
- участие в проведении экспериментов по заданным методикам, составление описания проводимых исследований и систематизация результатов;
- подготовка данных в установленной форме для составления обзоров, отчетов;
- составление отчетов по выполненным работам, участие во внедрении результатов исследований и практических разработок;
- испытания образцов продукции, составление программ испытаний.

Организационно-управленческий тип задач профессиональной деятельности:

- организация производства строительных работ на объекте капитального строительства;
- руководство структурным подразделением по обеспечению строительных объектов строительными и вспомогательными материалами и оборудованием;
- участие в организации управленческой деятельности в строительной сфере;
- применение основ этики и культуры межличностного общения в производственной сфере и деловой коммуникации;
- участие в подготовке тендерной и договорной документации в строительной сфере;
- подготовка технических заданий по разработке, а также мониторинг исполнения инвестиционных программ в сфере строительства;
- ведение отчетности организации в строительной сфере в соответствии с требованиями законодательства.

2.3. Направленность (профиль) образовательной программы

Направленность программы бакалавриата «Автомобильные дороги» конкретизируется ориентирована на следующие области знаний и (или) виды деятельности в рамках направления подготовки 08.03.01 «Строительство»: организация строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства автомобильных дорог, организация и осуществление разработки организационно-технологической документации и ведения исполнительной документации подрядной строительной организации в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и нормативных технических документов в области строительства автомобильных дорог.

2.4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

В результате освоения ОПОП ВО у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции и индикаторы их достижения.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими универсальными компетенциями (УК) и индикаторами их достижения:

Категория универсальной компетенции	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять	УК-1.1 Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в

	системный подход для решения поставленных задач	соответствии с поставленной задачей; УК-1.2 Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи; УК-1.3 Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Определяет потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности; УК-2.2 Выбирает правовые и нормативно-технические документы, применяемые для решения заданий профессиональной деятельности; УК-2.3 Составляет последовательность (алгоритм) решения задачи.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели; УК-3.2 Устанавливает контакт в процессе межличностного взаимодействия; УК-3.3 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды и оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 Ведет деловую переписку на государственном языке Российской Федерации; УК-4.2 Ведет деловой разговор на государственном языке Российской Федерации с соблюдением этики делового общения; УК-4.3 Понимает устную речь на иностранном языке на

		бытовые и общекультурные темы.
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Выявляет ценностные основания межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий; УК-5.2 Выявляет причины межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни; УК-5.3 Идентифицирует собственную личность по принадлежности к различным социальным группам.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Формулирует цели личностного и профессионального развития, условий их достижения; УК-6.2 Оценивает личностные, ситуативные и временные ресурсы; УК-6.3 Оценивает уровень саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определяет пути саморазвития.
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Оценивает уровень влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека; УК-7.2. Оценивает уровень развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья; УК-7.3 Выбирает здоровьесберегающие технологии с учетом физиологических особенностей организма.
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе	УК-8.1 Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека; УК-8.2 Выбирает методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и

	при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	техногенного характера; УК-8.3 Выбирает способы поведения, с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму, при возникновении угрозы террористического акта.
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели, формы участия государства в экономике; УК-9.2 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски; УК-9.3 Решает типичные задачи в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного цикла индивида; индивидуальные риски, связанные с экономической деятельностью и использованием инструментов управления личными финансам.
Гражданская позиция	УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10.1 Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом, терроризмом и коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики экстремизма, терроризма и коррупции УК-10.2 Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение экстремизма, терроризма и коррупции в профессиональной деятельности

		УК-10.3 Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению
--	--	--

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК) и индикаторами их достижения:

Категория общепрофессиональной компетенции	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Теоретическая фундаментальная подготовка	ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	ОПК-1.1 Способен выявлять и классифицировать физические и химические процессы, протекающие на объекте профессиональной деятельности; ОПК-1.2 Способен применять методы математического анализа в профессиональной деятельности; ОПК-1.3 Решает инженерные задачи с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии; ОПК-1.4 Способен поддерживать общий уровень физической активности и здоровья для ведения активной социальной и профессиональной деятельности.
Информационная культура	ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Обработывает и хранит информацию в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий; ОПК-2.2 Представляет информацию с помощью информационных и цифровых технологий; ОПК-2.3 Применяет прикладной программный продукт для разработки и оформления технической документации.

Теоретическая профессиональная подготовка	ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-3.1 Оценивает инженерно-геологические условия строительства, выбирает мероприятия, направленные на предупреждение опасных инженерно-геологическими процессов (явлений), а также защиту от их последствий; ОПК-3.2 Способен выбирать планировочную и (или) конструктивную схему здания, оценивать преимущества и недостатки выбранной планировочной и (или) конструктивной схемы; ОПК-3.3 Способен выбирать строительные материалы для строительных конструкций (изделий).
Работа с документацией	ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-4.1 Способен выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности; ОПК-4.2 Выявляет основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве; ОПК-4.3 Использует в профессиональной деятельности нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения.
Изыскания	ОПК-5. Способен участвовать в инженерных изысканиях,	ОПК-5.1 Определяет состав работ по инженерным

	необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	изысканиям в соответствии с поставленной задачей; ОПК-5.2 Выбирает нормативную документацию, регламентирующую проведение и организацию изысканий в строительстве; ОПК-5.3 Выбирает способ выполнения инженерно-геодезических и (или) инженерно-геологических изысканий для строительства.
Проектирование. Расчетное обоснование	ОПК-6. Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	ОПК-6.1 Определяет состав и последовательность выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование; ОПК-6.2 Определяет исходные данные для проектирования здания и их основных инженерных систем; ОПК-6.3 Выбирает типовые объёмно-планировочные и конструктивные проектные решения здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения.
Управление качеством	ОПК-7. Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики	ОПК-7.1 Использует нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие требования к качеству продукции и процедуру его оценки; ОПК-7.2 Ведет документальный контроль качества материальных ресурсов; ОПК-7.3 Определяет методы и оценивает метрологические характеристики средства измерения (испытания).
Производственно-	ОПК-8. Способен осуществлять	ОПК-8.1 Контролирует

технологическая работа	и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии	результаты осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии; ОПК-8.2 Составляет нормативно-методические документы, регламентирующие технологический процесс; ОПК-8.3 Контролирует соблюдение норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса.
Организация и управление производством	ОПК-9. Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии	ОПК-9.1 Контролирует соблюдение мер по борьбе с коррупцией в производственном подразделении; ОПК-9.2 Определяет потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах; ОПК-9.3 Определяет квалификационный состав работников производственного подразделения.
Техническая эксплуатация	ОПК-10. Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства	ОПК-10.1 Составляет перечень выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности; ОПК-10.2 Составляет перечень мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности; ОПК-10.3 Оценивает техническое состояние

		профильного объекта профессиональной деятельности.
--	--	--

Выпускник, освоивший образовательную программу должен обладать профессиональными компетенциями (ПК), в соответствии с типами профессиональной деятельности:

Типы задач профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Обоснование выбора профессиональной компетенции
Изыскательский	ПК-1. Способен разрабатывать, оформлять, согласовывать проекты производства строительных работ	ПК-1.1 Способен применять методы процессного и операционно-процедурного анализа выполнения строительных работ; ПК-1.2 Способен осуществлять разработку организационно-технологической документации с проведением необходимых расчетов, выполнением текстовой и графической части; ПК-1.3 Способен разрабатывать и согласовывать решения по производству геодезических работ на строительной площадке, выполнять привязку к строительной площадке постоянных и строящихся зданий, сооружений; ПК-1.4 Способен разрабатывать и согласовывать строительные генеральные планы;	16.032 Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства

		календарные планы производства строительных работ, графики поступления строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, графики движения рабочих, графики движения основных строительных машин; ПК-1.5 Способен разрабатывать и согласовывать технологические карты на выполнение отдельных видов строительных работ с учетом природоохранных мероприятий, мероприятий по охране труда и безопасности в строительстве.	
Технологический	ПК-2. Способен обеспечивать участки производства строительных работ необходимой организационно-технологической и исполнительной документацией	ПК-2.1 Способен осуществлять разработку проектов производства работ на здание или сооружение в целом, его часть или отдельный вид строительных работ; ПК-2.2 Способен применять специализированное программное обеспечение для разработки проекта производства работ или его составляющих; ПК-2.3 Способен выдавать производственным подразделениям строительной организации и субподрядным организациям проекты производства работ и инструктировать	16.032 Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства

		производственные подразделения строительной организации о порядке ведения специального журнала учета выполнения работ и требованиях, предъявляемых к актам освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения.	
Технологический	ПК-3. Способен к ведению исполнительной и учетной документации в строительной организации	ПК-3.1 Способен оформлять исполнительную документацию и оперативную отчетность по результатам выполнения строительных работ с применением специализированного программного обеспечения; ПК-3.2 Способен контролировать ведение специальных журналов работ в производственных подразделениях строительной организации и субподрядных строительных организациях; ПК-3.3 Способен осуществлять учет выполнения работ производственными подразделениями строительной организации и субподрядными строительными организациями, вести общий журнал работ и выявлять причины	16.032 Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства

		отклонения от календарных и поточных планов.	
Технологический	ПК-4. Способен подготовить техническую часть планов и заявок строительной организации обеспечения строительного производства материально-техническими и трудовыми ресурсами	ПК-4.1 Способен производить: на основании проектов производства работ расчеты потребности в материально-технических и трудовых ресурсах с применением специализированного программного обеспечения, осуществлять разработку организационно-технологической документации с проведением необходимых расчетов; ПК-4.2 Способен рассчитывать и составлять сводные ведомости и графики поставки материально-технических и трудовых ресурсов; ПК-4.3 Способен составлять техническое задание на проектирование и изготовление нестандартных конструкций и оборудования, монтажную оснастку, закладные детали, отдельные конструкции, инвентарь, приспособления для изготовления в производственных подразделениях строительной организации и в специализированных организациях-	16.032 Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства
Сервисно-	ПК-5. Способен	ПК-5.1 Способен	16.025

эксплуатационный	подготовить документацию для сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией	составлять и оформлять комплект документации строительной организации на заключительном этапе строительства; ПК-5.2 Составляет технические задания к работам и мероприятиям по контролю качества строительно-монтажных, ремонтно-строительных и пуско-наладочных работ при установке технологического оборудования и оформлять результаты комплексного опробования и гарантийных испытаний инженерно-технических сетей и технологических систем объекта капитального строительства, предусмотренных проектной и рабочей документацией; ПК-5.3 Подготавливает техническую часть комплекта документации строительной организации для оценки соответствия выполненных строительных работ и объекта капитального строительства при сдаче его в эксплуатацию требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих	Специалист по организации строительства
------------------	---	---	--

		документов в области строительства, проектной, рабочей и организационно-технологической документации.	
Технологический	ПК-6. Способен к производству строительных работ на объекте капитального строительства	ПК-6.1 Определяет состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства строительных работ, вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники на работников и окружающую среду, перечень работ по обеспечению безопасности строительной площадки, перечень необходимых средств коллективной и (или) индивидуальной защиты работников, перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями, перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда; ПК-6.2 Способен контролировать проектную документацию по объекту капитального строительства, оформлять разрешения и допуски для производства	16.025 Специалист по организации строительства

		строительных работ, разрабатывать и согласовывать календарные планы производства строительных работ на объекте капитального строительства; ПК-6.3 Способен контролировать соблюдение на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды, выполнение и документальное оформление инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности.	
Технологический	ПК-7. Способен к материально-техническому обеспечению производства строительных работ на объекте капитального строительства	ПК-7.1 Определяет номенклатуру и осуществляет расчет объемов (количества) и график поставки материально-технических ресурсов, перечень и объем ресурсов, поставляемых через внешние инженерные сети (вода, электроэнергия, тепло), разрабатывает графики эксплуатации строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства;	16.032 Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства

		ПК-7.2 Производит документальный, визуальный и инструментальный контроль качества поставляемых материально-технических ресурсов; ПК-7.3 Осуществляет документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей) и составляет отчетную документацию по использованию материальных ценностей.	
Проектный	ПК-8. Способен оперативно управлять строительными работами на объекте капитального строительства	ПК-8.1 Способен разрабатывать и контролировать выполнение календарных планов и графиков производства строительных работ; ПК-8.2 Определяет виды и сложность, рассчитывает объемы строительных работ и производственных заданий в соответствии с имеющимися материально-техническими ресурсами, специализацией подрядных организаций, специализацией и квалификацией бригад, звеньев и отдельных работников, соответствие технологии и результатов	16.025 Специалист по организации строительства

		осуществляемых видов строительных работ проектной документации, нормативным техническим документам, техническим условиям, технологическим картам, картам трудовых процессов; ПК-8.3 Способен осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, таблицы учета рабочего времени, акты выполненных работ).	
Сервисно-эксплуатационный	ПК-9. Способен производить контроль качества производства строительных работ на объекте капитального строительства	ПК-9.1 Способен осуществлять документальное сопровождение результатов : операционного контроля качества работ, приемочного контроля в документах, предусмотренных действующей в организации системой управления качеством (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций); ПК-9.2 Способен осуществлять операционный контроль отдельных строительных процессов и (или) производственных	16.025 Специалист по организации строительства

		операций, текущий контроль качества результатов строительных работ, контролировать соответствие положений элементов, конструкций и частей объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей требованиям нормативной технической, и проектной документации; ПК-9.3 Выявляет причины отклонений результатов строительных работ от требований нормативной технической и проектной документации и разрабатывает, планирует и контролирует выполнение мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований.	
Технологический	ПК-10. Способен подготовить результаты выполненных строительных работ на объекте капитального строительства к сдаче заказчику	ПК-10.1 Способен разрабатывать мероприятия по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям	16.032 Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства

		договора строительного подряда, исполнительно- техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительных работ ПК-10.2 Способен контролировать выполнение мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда ПК-10.3 Способен составлять исполнительно- техническую документацию, подлежащую предоставлению приемочным комиссиям и представлять результаты строительных работ и документации приемочным комиссиям	
Экспертно-аналитический	ПК-11. Способен повышать эффективность производственно- хозяйственной деятельности при строительстве объекта капитального строительства	ПК-11.1 Способен осуществлять технико- экономический анализ производственно- хозяйственной деятельности при производстве строительных работ на объекте капитального строительства; ПК-11.2 Способен разрабатывать и планировать мероприятия по	16.032 Специалист в области производственно- технического и технологического обеспечения строительного производства

		повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности; ПК-11.3 Способен осуществлять расчет экономического эффекта от оптимизаций использования материально-технических ресурсов, повышения уровня механизации и автоматизации, рациональных методов и форм организации труда при производстве строительных работ.	
Технологический Организационно-управленческий	ПК-12. Способен осуществлять руководство работниками на строительстве объекта капитального строительства	ПК-12.1 Способен осуществлять расчет требуемого количества, профессионального и квалификационного состава работников в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства; ПК-12.2 Осуществляет оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей, вносит предложения о мерах поощрения и взыскания;	16.025 Специалист по организации строительства

		ПК-12.3 Распределяет и контролирует выполнение работниками производственных заданий и отдельных работ, контролирует соблюдение работниками правил внутреннего трудового распорядка, повышает уровень профессиональной подготовки работников	
--	--	---	--

2.5. Сведения об организационно-педагогических условиях, в том числе о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы обеспечена педагогическими работниками Волжского филиала МАДИ (далее – ПР), а также лицами, привлекаемыми к реализации ОПОП ВО на иных условиях.

Квалификация педагогических работников филиала отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 70 процентов численности педагогических работников филиала, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников Волжского филиала МАДИ, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников Волжского филиала МАДИ и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют учёную степень (в том числе учёную степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) учёное звание (в том числе

учёное звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

В учебном плане указаны перечень дисциплин, практик, аттестационных испытаний государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объёма в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделен 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 и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

Учебный план образовательной программы представлен в приложении

1.

Образовательная программа состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)».

Блок 2 «Практики».

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» (подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы).

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

К обязательной части программы бакалавриата относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, определяемых ФГОС ВО.

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, определяемых ФГОС ВО, а также профессиональных компетенций, определяемых филиалом самостоятельно, могут включаться в обязательную часть программы бакалавриата и (или) в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Объём обязательной части, без учёта объёма государственной итоговой аттестации, должен составлять не менее 40 процентов общего объёма программы бакалавриата.

4. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

В календарном учебном графике указываются периоды осуществления видов учебной деятельности и периоды каникул.

Последовательность реализации основной профессиональной образовательной программы по годам (включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую/государственную итоговую аттестации, каникулы) представлена в приложении 2.

5. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

Рабочие программы дисциплин образовательной программы представлены в приложении 3.

6. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИК

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» практики являются обязательными компонентами структуры образовательной программы и представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

Практики обучающихся по образовательной программе организуются и осуществляются в соответствии с локальным нормативным актом. Программы практик представлены в приложении 4.

7. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

ГИА проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися ОПОП ВО соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

ГИА обучающихся по образовательной программе организуется и осуществляется в соответствии с локальным нормативным актом МАДИ. Программа ГИА представлена в приложении 5.

8. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ, КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Рабочая программа воспитания определяет комплекс основных характеристик осуществляемой в Волжском филиале МАДИ воспитательной деятельности и разрабатывается на период реализации образовательной программы, включает в себя характеристики системы воспитательной работы МАДИ (принципы, методологические подходы, цель, задачи, направления, формы, средства и методы воспитания, планируемые результаты и др.).

Календарный план воспитательной работы конкретизирует перечень событий и мероприятий воспитательной направленности, которые организуются и проводятся МАДИ и (или) в которых субъекты воспитательного процесса принимают участие.

9. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Оценочные средства представлены в виде фонда оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся и для государственной итоговой аттестации.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине или практике, входит в состав соответственно рабочей программы дисциплины или программы практики и включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей 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.

Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации включает в себя:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации входит в состав рабочей программы государственной итоговой аттестации.

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В состав учебно-методических материалов образовательной программы включены:

- конспекты лекций;
- методические материалы практических (семинарских) занятий;
- методические материалы лабораторных работ;

- методические указания к выполнению курсовых работ (проектов);
- методические указания к выполнению выпускной квалификационной работы;
- учебно-наглядные пособия.

Учебно-методические материалы образовательной программы представлены в приложении 6.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Волжского филиала МАДИ.

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает возможность доступа, обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» как на территории филиала, так и вне её.

Требования к электронной информационно-образовательной среде определяются локальным нормативным актом.

Волжский филиал МАДИ обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчёта не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

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

11. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

11.1. Организация образовательного процесса по ОПОП ВО для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Особенности организации образовательного процесса по образовательной программе для инвалидов и лиц с ограниченными

возможностями здоровья определяются локальным нормативным актом МАДИ.

11.2. Организация образовательного процесса с использованием сетевой формы обучения

Сетевая форма реализации образовательных программ обеспечивает возможность освоения обучающимся образовательной программы с использованием ресурсов нескольких организаций, осуществляющих образовательную деятельность, в том числе иностранных, а также при необходимости с использованием ресурсов иных организаций. Порядок реализации образовательной программы в сетевой форме определяется локальным нормативным правовым актом МАДИ.

11.3. Организация образовательного процесса с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

При реализации образовательных программ могут использоваться различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение. Порядок организации образовательного процесса с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий определяется локальным нормативным правовым актом МАДИ.

12. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Волжский филиал МАДИ располагает всем необходимым для организации обеспечения образовательного процесса.

Справка о кадровом обеспечении основной образовательной программы высшего образования представлена в приложении 7.

Справка о квалификации руководящих и научно-педагогических работников образовательной организации, реализующих образовательные программы представлена в приложении 8.

Справка о работниках из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы высшего образования представлена в приложении 9.

Справка о материально-техническом обеспечении основной профессиональной образовательной программы высшего образования представлена в приложении 10.