



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования

«МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (МАДИ)»
ВОЛЖСКИЙ ФИЛИАЛ

Утверждаю
Врио ректора А.В. Келлер
«04» 06 2021 г.
Номер внутриуниверситетской регистрации
16-34/12-2021

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки / специальность

08.03.01 Строительство

(указывается код и наименование направления подготовки / специальности)

**Направленность (профиль) / специализация образовательной
программы**

«Автомобильные дороги»

(указывается наименование направленности (профиля) / специализации программы)

Квалификация

бакалавр

(указывается бакалавр / магистр / инженер)

Форма обучения

заочная

(очная, очно-заочная, заочная)

Москва 2021 г.

Разработчики ОПОП
ВО:

Доцент кафедры СДиИЭ,
К.Г.Н.
(должность, степень, звание)



(подпись)

С.С. Еремеева
(ФИО)

Обсуждена и рекомендована к утверждению на заседании кафедры
«Строительство дорог и инженерная экология»
Протокол № 10 от « 28 » мая 2021 года

Заведующий кафедрой,
д.б.н., доцент
(степень, звание)



(подпись)

С.Г. Григорьев
(ФИО)

Утверждено на заседании ученого совета Волжского филиала МАДИ
Протокол № 10 от « 28 » 05 2021 года

Председатель учёного
совета филиала



(подпись)

Н.Ю. Евсюкова
(ФИО)

« 28 » мая 2021
г.

Согласовано:
Проректор по учебной
работе



(подпись)

Д.Б. Ефименко
(ФИО)

« » _____ 20
г.

Одобрено:

Директор ООО НПП «Эксперт»
(должность)





(подпись)

А.С. Михайлов
(ФИО)

Исполнительный директор
(должность)



(подпись)

А.С. Михайлов
(ФИО)

« 01 » 06 2021 г.

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	5
2.1. Квалификация, присваиваемая выпускникам	5
2.2. Области и сферы профессиональной деятельности. Типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники	6
2.3. Направленность (профиль) / специализация образовательной программы	8
2.4. Планируемые результаты освоения образовательной программы.....	8
2.5. Сведения об организационно-педагогических условиях, в том числе о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы.....	62
3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН	62
4. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК	63
5. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН	63
6. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИК.....	63
7. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ГИА.....	64
8. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ, КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ.....	64
9. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА.....	64
10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	65
11. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ.....	66
11.1. Организация образовательного процесса по ОПОП ВО для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	66
11.2. Организация образовательного процесса с использованием сетевой формы обучения	66
11.3. Организация образовательного процесса с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	66
12. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА	66

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 2017г., 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:

- 16.025 Организатор строительного производства;
- 16.032 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).

– ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 08.03.01 Строительство, утвержденный приказом Минобрнауки России от 31 мая 2017г. № 481.

– Приказ Минобрнауки России № 301 от 05.04.2017 г. «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

– 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.

– Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Минобрнауки России от 27 ноября 2015 г. № 1383.

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

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 формы обучения, 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

В соответствии с ФГОС ВО выпускнику ОПОП ВО присваивается квалификация «бакалавр».

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).

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.

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.

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

- изыскательский
- проектный
- технологический
- сервисно-эксплуатационный.

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

изыскательский:

- 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: 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:

- 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:

- 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.

2.3. Направленность (профиль) / специализация образовательной программы

Направленность программы бакалавриата «Автомобильные дороги» конкретизирует ориентацию на область и сферу профессиональной

деятельности выпускников, а также на типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускников в рамках направления подготовки 08.03.01 Строительство.

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 системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей УК-1.2 Систематизация обнаруженной информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи УК-1.3 Выявление системных связей и отношений 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 Определение потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности УК-2.2 Выбор правовых и нормативно-технических документов, применяемых для решения заданий профессиональной деятельности УК-2.3 Составление последовательности (алгоритма) решения задачи
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в	УК-3.1 Восприятие функций и ролей членов команды, осознание собственной роли в

	команде	команде УК-3.2 Установление контакта в процессе межличностного взаимодействия УК-3.3 Выбор стратегии поведения в команде в зависимости от условий
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 Ведение деловой переписки на государственном языке Российской Федерации УК-4.2 Ведение делового разговора на государственном языке Российской Федерации с соблюдением этики делового общения УК-4.3 Понимание устной речи 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 Выявление ценностных оснований межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий УК-5.2 Выявление причин межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни УК-5.3 Идентификация собственной личности 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 Формулирование целей личного и профессионального развития, условий их достижения УК-6.2 Оценка личностных, ситуативных и временных ресурсов УК-6.3 Самооценка, оценка уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определение путей саморазвития
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для	УК-7.1 Оценка влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку

	обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	человека УК-7.2. Оценка уровня развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья УК-7.3 Выбор здоровые сберегающих технологий 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 при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Идентификация угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека УК-8.2 Выбор методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера УК-8.3 Выбор способа поведения 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 Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике; виды личных доходов и расходов; основные финансовые инструменты, используемые для управления личными финансами УК-9.2 Умеет применять методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей; использовать финансовые инструменты для управления личными финансами в различных областях жизнедеятельности УК-9.3 Владеет навыками решения типичных задач в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного цикла индивида; методами оценивания

		индивидуальных рисков, связанных с экономической деятельностью и использованием инструментов управления личными финансами
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-10.1. Знает нормативно-правовую базу противодействия коррупции в Российской Федерации, приоритетные задачи государства в борьбе с коррупцией; факторы формирования коррупционного поведения и его виды; методы работы с населением по формированию нетерпимого отношения к коррупционному поведению. УК-10.2. Умеет критически оценивать информацию, отражающую проявления коррупции в Российской Федерации; выбирать инструменты формирования нетерпимого отношения к коррупционному поведению. УК-10.3. Владеет основами анализа основных видов коррупционного поведения; методами формирования нетерпимого отношения к коррупционному поведению и его пресечения.

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. Выявление и классификация физических и химических процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности ОПК-1.2. Представление базовых для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математического(их)

		уравнения(й) ОПК-1.3. Решение инженерных задач с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии
Информационная культура	ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Обработка и хранение информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий ОПК-2.2. Представление информации с помощью информационных и цифровых технологий ОПК-2.3. Применение прикладного программного обеспечения 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. Оценка инженерно-геологических условий строительства, выбор мероприятий, направленных на предупреждение опасных инженерно-геологическими процессов (явлений), а также защиту от их последствий ОПК-3.2. Выбор планировочной и (или) конструктивной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной планировочной и (или) конструктивной схемы ОПК-3.3. Выбор строительных материалов 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. Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности ОПК-4.2. Выявление основных требований

		<p>нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве</p> <p>ОПК-4.3. Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения</p>
Изыскания	<p>ОПК-5. Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>ОПК-5.1. Определение состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей</p> <p>ОПК-5.2. Выбор нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве</p> <p>ОПК-5.3. Выбор способа выполнения инженерно-геодезических и (или) инженерно-геологических изысканий для строительства</p>
Проектирование. Расчетное обоснование	<p>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</p>	<p>ОПК-6.1. Выбор состава и последовательности выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование</p> <p>ОПК-6.2. Выбор исходных данных для проектирования здания и их основных инженерных систем</p> <p>ОПК-6.3. Выбор типовых объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения</p>
Управление качеством	<p>ОПК-7. Способен использовать и совершенствовать</p>	<p>ОПК-7.1. Выбор нормативно-правовых и нормативно-</p>

	<p>применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики</p>	<p>технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуру его оценки ОПК-7.2. Документальный контроль качества материальных ресурсов ОПК-7.3. Выбор методов и оценка метрологических характеристик средства измерения (испытания)</p>
<p>Производственно-технологическая работа</p>	<p>ОПК-8. Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии</p>	<p>ОПК-8.1. Контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии ОПК-8.2. Составление нормативно-методического документа, регламентирующего технологический процесс ОПК-8.3. Контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса</p>
<p>Организация и управление производством</p>	<p>ОПК-9. Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии</p>	<p>ОПК-9.1. Контроль соблюдения мер по борьбе с коррупцией в производственном подразделении ОПК-9.2. Составление перечня мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности ОПК-9.3. Определение квалификационного состава работников производственного подразделения</p>
<p>Техническая эксплуатация</p>	<p>ОПК-10. Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального</p>	<p>ОПК-10.1. Составление перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому</p>

	<p>хозяйства, технический экспертизу строительства</p> <p>проводить надзор и объектов</p>	<p>обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-10.2. Составление перечня мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-10.3. Оценка технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности</p>
--	---	--

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
<p>Изыскательский, проектный</p>	<p>ПК-1. Способен разрабатывать, оформлять, согласовывать проекты производства строительных работ</p>	<p>ПК-1.1. Применять методы процессного и операционно-процедурного анализа выполнения строительных работ</p> <p>ПК-1.2 Применять специализированное программное обеспечение для разработки проекта производства работ или его составляющих в строительстве</p> <p>ПК-1.3 Разрабатывать и согласовывать решения по производству геодезических работ на строительной площадке, выполнять привязку к строительной площадке постоянных и строящихся зданий,</p>	<p>На основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускника</p>

		<p>сооружений; разрабатывать и согласовывать строительные генеральные планы ПК-1.4 Разрабатывать и согласовывать календарные планы производства строительных работ, графики поступления строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, графики движения рабочих, графики движения основных строительных машин ПК-1.5 Разрабатывать и согласовывать технологические карты на выполнение отдельных видов строительных работ с учетом природоохранных мероприятий, мероприятий по охране труда и безопасности в строительстве</p>	
Технологический	<p>ПК-2. Способен обеспечивать участки производства строительных работ необходимой организационно- технологической и исполнительной документацией</p>	<p>ПК-2.1 Осуществлять разработку проектов производства работ на здание или сооружение в целом, его часть или отдельный вид строительных работ ПК-2.2 Применять специализированное программное обеспечение для разработки проекта производства работ или его составляющих ПК-2.3 Выдавать производственным подразделениям строительной организации и субподрядным организациям проекты</p>	<p>На основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускника</p>

		<p>производства работ и инструктировать 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</p>	
Технологический	<p>ПК-3. Способен к ведению исполнительной и учетной документации в строительной организации</p>	<p>ПК-3.1 Оформлять исполнительную документацию и оперативную отчетность по результатам выполнения строительных работ с применением специализированного программного обеспечения</p> <p>ПК-3.2 Контролировать ведение специальных журналов работ в производственных подразделениях строительной организации и субподрядных строительных организациях</p> <p>ПК-3.3 Осуществлять учет выполнения работ производственными подразделениями строительной организации и субподрядными строительными организациями, вести общий журнал работ и выявлять причины отклонения от</p>	<p>На основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускника</p>

		календарных и поточных планов	
Технологический	ПК-4. Способен подготовить техническую часть планов и заявок строительной организации на обеспечение строительного производства материально- техническими и трудовыми ресурсами	ПК-4.1 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 Рассчитывать и составлять сводные ведомости и графики поставки материально- технических и трудовых ресурсов ПК-4.3 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	На основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускника
Сервисно- эксплуатационный	ПК-5. Способен подготовить документацию для сдачи объекта капитального строительства в	ПК-5.1 Составлять и оформлять комплект документации строительной организации на заключительном этапе	На основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности

	эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией	<p>строительства ПК-5.2 Составлять 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</p> <p>ПК-5.3 Подготовка технической части 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 документов в области строительства, проектной, рабочей и организационно-технологической документации</p>	выпускника
Технологический	ПК-6. Способен к	ПК-6.1 Определять	На основе

	<p>производству строительных работ на объекте капитального строительства</p>	<p>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 Контролировать проектную документацию по объекту капитального строительства, оформлять разрешения и допуски для производства строительных работ, разрабатывать и согласовывать календарные планы производства строительных работ на объекте капитального строительства</p>	<p>профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускника</p>
--	--	---	--

		<p>ПК-6.3 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</p>	
Технологический	<p>ПК-7. Способен к материально-техническому обеспечению производства строительных работ на объекте капитального строительства</p>	<p>ПК-7.1 Определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и график поставки материально-технических ресурсов, перечень и объем ресурсов, поставляемых через внешние инженерные сети (вода, электроэнергия, тепло), разрабатывать графики эксплуатации строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства</p> <p>ПК-7.2 Производить документальный, визуальный и инструментальный контроль качества поставляемых материально-технических ресурсов</p> <p>ПК-7.3 Осуществлять</p>	<p>На основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускника</p>

		<p>документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей) и составлять отчетную документацию по использованию материальных ценностей</p>	
<p>Проектный</p>	<p>ПК-8. Способен оперативно управлять строительными работами на объекте капитального строительства</p>	<p>ПК-8.1 Разрабатывать и контролировать выполнение календарных планов и графиков производства строительных работ ПК-8.2 Определять виды и сложность, рассчитывать 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 осуществляемых видов строительных работ проектной документации, нормативным техническим документам, техническим условиям, технологическим картам, картам трудовых процессов</p>	<p>На основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускника</p>

		ПК-8.3 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	<p>ПК-9.1 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)</p> <p>ПК-9.2 Осуществлять операционный контроль отдельных строительных процессов и (или) производственных операций, текущий контроль качества результатов строительных работ, контролировать соответствие положений элементов, конструкций и частей объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей требованиям нормативной</p>	На основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускника

		<p>технической и проектной документации ПК-9.3 Выявлять причины отклонений результатов строительных работ от требований нормативной технической и проектной документации и разрабатывать планировать и контролировать выполнение мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований</p>	
Технологический	<p>ПК-10. Способен подготовить результаты выполненных строительных работ на объекте капитального строительства к сдаче заказчику</p>	<p>ПК-10.1 Разрабатывать мероприятия по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда, исполнительно-техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительных работ</p> <p>ПК-10.2 Контролировать выполнение мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям</p>	<p>На основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускника</p>

		<p>нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда ПК-10.3 Составлять исполнительно-техническую документацию, подлежащую предоставлению приемочным комиссиям и представлять результаты строительных работ и документации приемочным комиссиям</p>	
Сервисно-эксплуатационный	<p>ПК-11. Способен повышать эффективность производственно-хозяйственной деятельности при строительстве объекта капитального строительства</p>	<p>ПК-11.1 Осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительных работ на объекте капитального строительства ПК-11.2 Разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности ПК-11.3 Осуществлять расчет экономического эффекта от оптимизации использования материально-технических ресурсов, повышения уровня механизации и автоматизации, рациональных методов и форм организации труда при производстве строительных работ</p>	<p>На основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускника</p>

<p>Технологический</p>	<p>ПК-12. Способен осуществлять руководство работниками на строительстве объекта капитального строительства</p>	<p>ПК-12.1 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 Осуществлять оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей, вносить предложения о мерах поощрения и взыскания ПК-12.3 Распределять и контролировать выполнение работниками производственных заданий и отдельных работ, контролировать соблюдение работниками правил внутреннего трудового распорядка, повышать уровень профессиональной подготовки работников.</p>	<p>На основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускника</p>
------------------------	---	--	--

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 2 «Государственная итоговая аттестация» (подготовка к процедуре 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 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 ГИА

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. Рабочая программа воспитательной работы и календарный план воспитательной работы представлены в приложениях 6 и 7.

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 8.

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

МАДИ располагает всем необходимым для организации обеспечения образовательного процесса.

Справка о кадровом обеспечении основной образовательной программы высшего образования представлена в приложении 9.

Справка о квалификации руководящих и научно-педагогических работников образовательной организации, реализующих образовательные программы представлена в приложении 10.

Справка о работниках из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы высшего образования представлена в приложении 11.

Справка о материально-техническом обеспечении основной профессиональной образовательной программы высшего образования представлена в приложении 12.