Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Куижева Саида Казбековна
Должность: Ректор
Дата подписания: 23.09.2026 11:44:46
Уникальный программный ключ:
71183e1134ef9cfa69b206d480271b3c1a975e6f

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МАЙКОПСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
В ПОСЕЛКЕ ЯБЛОНОВСКОМ
(ФИЛИАЛ МГТУ В ПОСЕЛКЕ ЯБЛОНОВСКОМ)

УТВЕРЖДАЮ
Ректор _____ С.К. Куижева
«27» марта 2026 г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Уровень высшего образования
Бакалавриат

Направление подготовки
08.03.01 СТРОИТЕЛЬСТВО
Профиль подготовки
Промышленное и гражданское строительство

Тип программы
Бакалавриат

Квалификация (степень)
Бакалавр

Год начала подготовки
2026

Яблоновский

СОДЕРЖАНИЕ

1.	**Общие положения**	4
1.1	Образовательная программа высшего образования, реализуемая вузом по направлению подготовки 08.03.01 Строительство и профилю подготовки «Промышленное и гражданское строительство»	4
1.2	Нормативные документы для разработки ОПОП ВО по направлению подготовки 08.03.01 Строительство	4
1.3	Общая характеристика ОПОП ВО по направлению подготовки 08.03.01 Строительство	5
1.4	Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП	5
2.	**Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП ВО по направлению 08.03.01 Строительство и профилю подготовки «Промышленное и гражданское строительство»**	5
2.1	Область профессиональной деятельности выпускника/Область профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности выпускника (для ОПОП реализуемым по ФГОС 3++)	5
2.2	Область профессиональной деятельности выпускника/Область профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности выпускника (для ОПОП реализуемым по ФГОС 3++)	6
2.3	Виды профессиональной деятельности выпускника/Типы задач профессиональной деятельности (для ОПОП реализуемым по ФГОС 3++)	6
2.4	Задачи профессиональной деятельности выпускника	6
3.	**Планируемые результаты освоения ОПОП ВО**	6
3.1	Компетенции выпускника ОПОП ВО по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, формируемые в результате освоения данной программы/Компетенции и индикаторы их достижения (для ОПОП реализуемых по ФГОС 3++)	6
4.	**Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП по направлению подготовки 08.03.01 Строительство и профилю подготовки «Промышленное и гражданское строительство»**	18
4.1	Календарный учебный график	18
4.2	Учебный план подготовки бакалавра	18
4.3	Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)	19
4.4	Программы практик и организация научно-исследовательской работы обучающихся	19
4.5	Программа итоговой аттестации	19
5.	**Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП по направлению подготовки 08.03.01 Строительство и профилю подготовки «Промышленное и гражданское строительство»**	20
5.1	Кадровое обеспечение	20
5.2	Учебно-методическое и информационное обеспечение	21
5.3	Материально-техническое обеспечение	21
5.4	Финансовое обеспечение	22
5.5	Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры (для ОПОП реализуемым по ФГОС 3++)	22
6.	**Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП по направлению подготовки 08.03.01 Строительство и профилю подготовки «Промышленное и гражданское строительство»**	24
6.1	Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости,	

промежуточной и итоговой аттестации 24
6.2 Итоговая аттестация выпускников ОПОП бакалавриата 24
7. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных (универсальных) и социально-личностных компетенций выпускников 24
8. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного воспитательного процесса при реализации ОПОП бакалавриата 25
8.1 Рабочая программа воспитания по ОПОП 25
8.2 Календарный план воспитательной работы по ОПОП 26
9. Материалы, подтверждающие участие работодателей в разработке и реализации ОПОП 26
10 Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся 26
11. Приложения 27

1. Общие положения

1.1. Образовательная программа высшего образования, реализуемая вузом по направлению подготовки 08.03.01 Строительство и профилю подготовки «Промышленное и гражданское строительство» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную университетом с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего образования (ФГОС 3++).

ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: календарный учебный график, учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей), программы учебной, производственной и преддипломной практик, а также другие материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП ВО по направлению подготовки 08.03.01 Строительство:

1.2.1 Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

1.2.2. Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки 08.03.01 Строительство и уровню высшего образования бакалавриат, утвержденный приказом Минобрнауки России от 31 мая 2017 года № 481 (ред. с измен. от 27.02.2023 года № 208) (далее – ФГОС ВО);

1.2.3. Федеральный закон Российской Федерации от 31 июля 2020 года № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;

1.2.4. Положение о практической подготовке обучающихся, утвержденное приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020 г. № 885/390 (с изменениями и дополнениями от 18.11.2020);

1.2.5. 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;

1.2.6. Профессиональные стандарты:

10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн:

10.004 Специалист в области экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 октября 2021 года № 698н);

10.015 Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.04.2022 № 228н);

10.021 Специалист в области расчета и проектирования бетонных и железобетонных конструкций зданий и сооружений (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.04.2022 № 222н);

10.022 Специалист в области расчета и проектирования деревянных и металлодеревянных конструкций (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.04.2022 № 220н);

10.024 Специалист в области расчета и проектирования конструкций из штучных

материалов (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.04.2022 № 230н);

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство:

16.011 Специалист по эксплуатации гражданских зданий (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.07. 2019 года № 537н).

16.025 Специалист по организации строительства (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.04.2022 № 231н);

16.032 Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.04.2023 № 412н);

16.126 Специалист по проектированию металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.08.2021 № 608н.)

1.2.7. Устав ФГБОУ ВО «МГТУ»;

1.2.8. Локальные нормативно-методические документы ФГБОУ ВО «МГТУ».

1.3 Общая характеристика ОПОП ВО по направлению подготовки 08.03.01 Строительство

1.3.1 Цель (миссия) ОПОП ВО бакалавриата

ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 Строительство и профилю подготовки «Промышленное и гражданское строительство» имеет своей целью методическое обеспечение реализации ФГОС ВО с учетом миссии ФГБОУ ВО «МГТУ», ориентированной на предоставление всестороннего, многоуровневого и инновационного образования для подготовки стратегически и этически мыслящих профессионалов с высоким уровнем компетентности в области строительства.

Программа подготовки бакалавра регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: календарный учебный график, учебный план, рабочие программы учебных дисциплин, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, программы практик и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

Срок освоения ОПОП бакалавриата: 4 года по очной форме обучения, 4.6 мес. по заочной форме обучения, 4,6 очно-заочной форме обучения.

Трудоемкость ОПОП бакалавриата: 240 зачетных единиц, включая все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ОПОП.

1.3.2 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП ВО по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, профиль подготовки «Промышленное и гражданское строительство»

2.1 Область профессиональной деятельности выпускника/Область профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности выпускника (для ОПОП реализуемым по ФГОС 3++)

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в

которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять следующую профессиональную деятельность:

10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство

Типы задач профессиональной деятельности выпускников.

Основные типы задач профессиональной деятельности: проектный; технологический.

Дополнительные типы задач профессиональной деятельности:

- экспертно-аналитический;
- изыскательский;
- организационно-управленческий.

2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника / Объекты профессиональной деятельности выпускника или область (области) знания (для ОПОП реализуемым по ФГОС 3++)

Здания, сооружения промышленного и гражданского назначения.

2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника / Типы задач профессиональной деятельности (для ОПОП реализуемым по ФГОС 3++)

Для данной ОПОП реализуется организационно-управленческий тип задач.

2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника

1. Выполнение и организационно-техническое сопровождение проектных работ. Выполнение обоснования проектных решений.
2. Критический анализ и оценка технических, технологических и иных решений.
3. Проведение и организационно-техническое сопровождение изысканий (обследований, испытаний).
4. Организация и планирование производства (реализация проектов).
5. Организация и обеспечение качества результатов технологических процессов.
6. Проведение и организационно техническое сопровождение изысканий (обследований, испытаний).
7. Организация и планирование производства (реализация проектов).
8. Организация и обеспечение качества результатов технологических процессов.

3. Планируемые результаты освоения ОПОП ВО

3.1 Компетенции выпускника ОПОП ВО по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, формируемые в результате освоения данной программы / Компетенции и индикаторы их достижения (для ОПОП реализуемых по ФГОС 3++) (Приложение 1)

Таблица 1 - Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции
1	2
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
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
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Коммуникация	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье сбережение)	УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Безопасность жизнедеятельности	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Гражданская позиция	УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
Инклюзивная компетентность	УК-11 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах

Таблица 2 - Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория общепрофес-сиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
1	2	3
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 Определение характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования ОПК-1.3 Определение характеристик химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе экспериментальных исследований ОПК-1.4 Представление базовых для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математического(их) уравнения(й) ОПК-1.5 Выбор базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности
Информационная культура	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Выбор информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию о заданном объекте ОПК-2.2 Обработка и хранение информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий ОПК-2.3 Представление информации с помощью информационных и компьютерных технологий ОПК-2.4 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	ОПК-3.1 Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии ОПК-3.2 Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности

	индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-3.3 Оценка инженерно-геологических условий строительства, выбор мероприятий, направленных на предупреждение опасных инженерно-геологических процессов (явлений), а также защиту от их последствий ОПК-3.4 Выбор планировочной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы ОПК-3.5 Выбор конструктивной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной конструктивной схемы
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 нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве ОПК-4.3 Выбор нормативно - правовых и нормативно - технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения ОПК-4.4 Представление информации об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации ОПК-4.5 Составление распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности
Изыскания	ОПК-5 Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-5.1 Определение состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей ОПК-5.2 Выбор нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве ОПК-5.3 Выбор способа выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства ОПК-5.4 Выбор способа выполнения инженерно-геологических изысканий для строительства ОПК-5.5 Выполнение базовых измерений при инженерно-геодезических изысканиях 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 Выбор состава и последовательности выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование ОПК-6.2 Выбор исходных данных для проектирования здания и их основных инженерных систем ОПК-6.3 Выбор типовых объемно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения ОПК-6.4 Выбор типовых проектных решений и технологического оборудования основных инженерных систем жизнеобеспечения здания в соответствии с техническими условиями ОПК-6.5 Разработка узла строительной конструкции здания
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 Выбор нормативно правовых и нормативно 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) ОПК-7.4 Оценка погрешности измерения, проведение поверки и калибровки средства измерения ОПК-7.5 Оценка соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов
Производственно-технологическая работа	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	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 ОПК-8.4 Контроль соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса ОПК-8.5 Подготовка документации для сдачи/приемки законченных

	строительства и строительной индустрии	видов/этапов работ (продукции)
Организация и управление производством	ОПК-9 Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии	ОПК-9.1 Составление перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением ОПК-9.2 Определение потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах ОПК-9.3 Определение квалификационного состава работников производственного подразделения ОПК-9.4 Составление документа для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды ОПК-9.5 Контроль соблюдения требований охраны труда на производстве
Техническая эксплуатация	ОПК-10 Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства	ОПК-10.1 Составление перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому ообслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности ОПК-10.2 Составление перечня мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности ОПК-10.3 Составление перечня мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности ОПК-10.4 Оценка результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности ОПК-10.5 Оценка технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности
Информационные технологии для профессиональной деятельности	ОПК-11 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК – 11.1 Применяет беспилотные авиационные системы в профессиональной деятельности

Таблица 3 – Профессиональные компетенции выпускников, определенные самостоятельно, и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименованиеиндикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
1	2	3	4	5
Тип задач профессиональной деятельности: экспертно-аналитический				
Критический анализ и оценка технических, технологических и иных решений	Здания, сооружения промышленного и гражданского назначения	ПКУВ-1 Организация архитектурно-строительного проектирования объектов капитального строительства	ПКУВ-1.1 Согласование с заказчиками перечня и состава исходно-разрешительной документации на проектирование объектов капитального строительства и подготовка договоров на проектные работы ПКУВ-1.2 Подготовка организационно-распорядительной документации по объектам капитального строительства ПКУВ-1.3 Контроль разработки и выпуска проектной документации, в том числе ее разделов и частей, и рабочей документации, в том числе основных комплектов рабочих чертежей, прилагаемых документов, сметной документации, для объектов капитального строительства	10.015 Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования (*Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.04.2022 № 228н*)
Тип задач профессиональной деятельности: изыскательская				
Проведение и организационно-техническое сопровождение изысканий (обследований, испытаний)	Здания, сооружения промышленного и гражданского назначения	ПКУВ-2 Способен осуществлять расчеты бетонных и железобетонных конструкций и подготовку текстовой и графической частей рабочей или проектной документации раздела	ПКУВ-2.1 Выполнение расчетов бетонных и железобетонных конструкций по предельным состояниям первой группы и выполнение текстовой и графической частей проектной или рабочей документации раздела «Конструкции железобетонные» ПКУВ-2.2 Выполнение расчетов бетонных и железобетонных конструкций по предельным состояниям второй группы и выполнение текстовой и графической частей проектной или рабочей документации раздела	10.021 Специалист в области расчета и проектирования бетонных и железобетонных конструкций зданий и сооружений (*Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации*

			«Конструкции железобетонные»	*от 19.04.2022 № 222н*)
Тип задач профессиональной деятельности: проектный				
Выполнение и организационно-техническое сопровождение проектных работ. Выполнение обоснования проектных решений	Здания, сооружения промышленного и гражданского назначения	ПКУВ-3 Расчеты конструкций из штучных материалов и подготовка текстовой и графической частей рабочей или проектной документации раздела «Конструктивные решения строительных конструкций из штучных материалов»	ПКУВ-3.1 Выполнение текстовой и графической частей проектной или рабочей документации раздела «Конструктивные решения строительных конструкций из штучных материалов» и выполнение расчетов конструкций из штучных материалов (стен, колонн, столбов, карнизов) по предельным состояниям первой группы	10.024 Специалист в области расчета и проектирования конструкций из штучных материалов (*Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.04.2022 № 230н*)
		ПКУВ-4 Разработка проектной документации металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	ПКУВ-4.1Выполнение расчетов металлических конструкций зданий и сооружений ПКУВ-4.2 Разработка текстовой и графической частей проектной документации металлических конструкций зданий и сооружений	16.126 Специалист по проектированию металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения (*Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.08.2021 № 608н.*)
		ПКУВ-5 Расчеты деревянных и металлодеревянных конструкций и подготовка текстовой и графической частей рабочей или проектной документации раздела	ПКУВ-5.1 Выполнение расчетов деревянных и металлодеревянных конструкций, их стыковых и узловых соединений и выполнение чертежей строительных конструкций, стыковых и узловых соединений раздела «Конструкции деревянные»	10.022 Специалист в области расчета и металлодеревянных конструкций (*Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской*

		«Конструкции деревянные»		*Федерации от 19.04.2022 № 220н*)
Тип задач профессиональной деятельности: технологический				
Организация и обеспечение качества результатов технологических процессов	Здания, сооружения промышленного и гражданского назначения	ПКУВ-6 Формирование и ведение организационно-технологической и исполнительной документации процесса строительного производства	ПКУВ-6.1. Разработка проектов производства работ и их передача производственным подразделениям строительной организации и субподрядным организациям	16.032 Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производств (*Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.04.2023 № 412н*)
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий				
Организация и планирование производства (реализации проектов)	Здания, сооружения промышленного и гражданского назначения	ПКУВ-7 Организация строительства объектов капитального строительства	ПКУВ-7.1 Подготовка к строительству объектов капитального строительства ПКУВ-7.2 Управление строительством объектов капитального строительства	16.025 Специалист по организации строительства (*Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.04.2022 № 231н*)
Тип задач профессиональной деятельности: проектный				
Выполнение и организационно-техническое сопровождение проектных работ.	Здания, сооружения промышленного и гражданского назначения	ПКУВ-8 Проверка документов, представленных для проведения экспертизы, и	ПКУВ-8.1 Проверка документов, представленных для проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, и подготовка соответствующих уведомлений	10.004 Специалист в области экспертизы проектной документации и результатов

Выполнение обоснования проектных решений		регистрация заключений экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий		инженерных изысканий *(Утвержден приказом Министерства труда и Социальной защиты Российской Федерации от 11 октября 2021 года № 698н)*
Тип задач профессиональной деятельности: технологический				
Организация и обеспечение качества результатов технологических процессов	Здания, сооружения промышленного и гражданского назначения	ПКУВ-9 Обеспечение проведения капитального ремонта гражданских зданий	ПКУВ-9.1 Подготовка к проведению капитального ремонта многоквартирных домов ПКУВ-9.2 Подготовка к проведению капитального ремонта многоквартирных домов ПКУВ-9.3 Осуществление контроля состояния общего имущества при проведении ремонтных работ в жилых помещениях многоквартирного дома ПКУВ-9.4 Разработка планов и графиков проведения работ по технической эксплуатации и обслуживанию гражданских зданий	16.011 Специалист по эксплуатации гражданских зданий (У*твержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.07. 2019 года № 537н*)
Организация и планирование производства (реализации проектов)	здания, сооружения промышленного и гражданского назначения	ПКУВ-10 Выполнение работ по устройству и ремонту грунтовых и грунтовых улучшенных дорог, искусственных сооружений, тротуаров и оснований под асфальтобетонные и цементобетонные покрытия, подготовке оснований под рельс	ПКУВ-10.1. Выполнение работ по устройству дорожных оснований из песка, пескоцемента, гравия, щебня, оснований под укладку бортового камня, искусственных сооружений, одерновки в клетку ПКУВ-10.2. Выполнение работ по ремонту грунтовых и грунтовых улучшенных дорог, гравийных, щебеночных покрытий, искусственных сооружений и одерновки в клетку, разборке дорожных покрытий и оснований с помощью механизированного инструмента	16.043 Дорожный рабочий *(Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 ноября 2020 года N 804н)*

		формы при строительстве цементобетонных дорог, ликвидации разрушений и восстановлению дорожной одежды	ПКУВ-10.3 Выполнение работ по разметке дорожного покрытия автомобильных дорог вручную с применением лакокрасочных материалов	
Организация и обеспечение качества результатов технологических процессов	Здания, сооружения промышленного и гражданского назначения	ПКУВ-11 Выполнение работ при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков объектов капитального строительства непроизводственного и производственного назначения	ПКУВ-11.1 Выполнение подготовительных работ при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков ПКУВ-11.2 Подготовка инструмента, оборудования, узлов и деталей к монтажу систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков в соответствии с проектом производства работ ПКУВ-11.3 Выполнение простого монтажа и ремонта систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков ПКУВ-11.4 Выполнение работ средней сложности при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков объектов капитального строительства непроизводственного и производственного назначения. Монтаж и ремонт систем отопления ПКУВ-11.5 Монтаж и ремонт внутренних систем горячего и холодного водоснабжения, канализации и водостоков ПКУВ-11.6 Выполнение особо сложных работ при монтаже и ремонте систем центрального отопления, водоснабжения, канализации и водостоков объектов капитального строительства непроизводственного и	16.025 Специалист по организации строительства *(Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.04.2022 № 231н)*

			производственного назначения. Выполнение особо сложных работ по монтажу и ремонту систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков ПКУВ-11.7 Проведение испытаний систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков ПКУВ-11.8 Обработка результатов испытаний и устранение неисправностей систем центрального отопления, водоснабжения, канализации и водостоков	
Организация и обеспечение качества результатов технологических процессов	Здания, сооружения промышленного и гражданского назначения	ПКУВ-12 Монтаж и испытание трубных проводок I и II категории, монтаж электропроводок для приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления, монтаж приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления III категории сложности	ПКУВ-12.1 Монтаж приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления III категории сложности	16.025 Специалист по организации строительства *(Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.04.2022 № 231н)*

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, профиль подготовки «Промышленное и гражданское строительство»

В соответствии с п. 39 Типового положения о вузе (утв. Постановлением Правительства РФ от 14.02.2008 г. № 71) и ФГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 Строительство содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП регламентируется учебным планом бакалавра с учетом его профиля; рабочими программами дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных, производственных и преддипломной практик, календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

К обязательным локальным нормативным актам, регламентирующим образовательный процесс в Университете, относятся: «Положение о фонде оценочных средств, Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в Майкопском государственном технологическом университете по программам высшего образования», «Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в Майкопском государственном технологическом университете», «Положение о проверке письменных работ обучающихся в ФГБОУ ВО «МГТУ» на оригинальность на основе системы «АНТИПЛАГИАТ. ВУЗ», «Положение о практике в рамках практической подготовки обучающихся по программам высшего образования и среднего профессионального образования в МГТУ», «Положение о практической подготовке обучающихся Майкопского государственного технологического университета» и др.

4.1 Календарный учебный график

В календарном учебном графике указана последовательность реализации ОПОП ВО по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

График учебного процесса устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, государственной итоговой аттестации, каникул.

При расчете продолжительности обучения и каникул не учитываются нерабочие праздничные дни. Осуществление образовательной деятельности по ОПОП ВО в нерабочие праздничные дни не проводится.

Календарный график разрабатывается в соответствии с установленными требованиями ФГОС ВО и Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (Приложение 2).

4.2 Учебный план подготовки бакалавра

В учебном плане по направлению подготовки 08.03.01 Строительство отображается логическая последовательность освоения блоков дисциплин (модулей), практик, аттестационных испытаний итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности, обеспечивающих формирование компетенций.

Указывается общая трудоемкость дисциплин, практик в зачетных единицах, общая и аудиторная трудоемкость в часах, объем компонентов образовательной программы, реализуемый в форме практической подготовки, при этом выделяется объем контактной работы обучающихся с педагогическими работниками организации и лицами, привлекаемыми МГТУ к реализации образовательных программ на иных условиях.

Учебный план разработан и утвержден в соответствии с требованиями к условиям

реализации ОПОП, сформулированными во ФГОС ВО 3++ по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

ОПОП включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную).

При выделении видов учебной работы учитывается, что дисциплина (модуль) или ее часть могут реализовываться в форме практической подготовки. Практики в полном объеме реализуются в форме практической подготовки (Приложение 3).

4.3 Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)

Данная ОПОП ВО содержит рабочие программы всех учебных дисциплин учебного плана, включая дисциплины по выбору студента.

В рабочей программе каждой дисциплины четко сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями в целом по ОПОП по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (Приложение 4).

Умения и знания, являющиеся основой формирования (совершенствования) компетенций, определяются с учетом квалификационных требований, сформулированных в ПС применительно к отдельным трудовым функциям.

В РПД отражается воспитательная работа, проводимая в рамках реализации ОПОП.

Воспитательная работа в РПД может включаться по приоритетным и вариативным направлениям воспитательной работы в соответствующих темах и разделах дисциплины:

1) приоритетные направления:
- гражданское;
- патриотическое;
- духовно-нравственное;

2) вариативные направления:
- культурно-просветительское;
- научно-образовательное;
- научно-мировоззренческое;
- профессионально-трудовое;
- экологическое;
- физическое;
- эстетическое.

Выбранные виды воспитательной работы могут осуществляться в рамках контактной работы обучающихся;

- лекции, практические, семинарские, лабораторные занятия и практическая подготовка по соответствующим темам;
- выполнение обучающимися самостоятельной работы под руководством преподавателя (доклады, рефераты, курсовые, ВКР и др.).

4.4 Программы практик и организация научно-исследовательской работы обучающихся

Типы учебной практики:
- ознакомительная практика.

Типы производственной практики:
- технологическая практика;
- проектная практика;
- исполнительская практика;
- преддипломная (Приложение 5).

4.5 Программа итоговой аттестации

Программа итоговой аттестации (ИА) по направлению подготовки 08.03.01

Строительство, профиль подготовки «Промышленное и гражданское строительство» разработана в соответствии с требованиями ФГОС 3++. На государственную итоговую аттестацию вынесены наиболее значимые для профессиональной деятельности результаты обучения, необходимые для присвоения установленной квалификации, учитывая профессиональные стандарты.

В программе ИА определены цель и задачи итоговой аттестации, результаты освоения ОПОП ВО, а также виды и объем итоговой аттестации. Описаны общие требования к выпускной квалификационной работе, требования к ее объему, структуре и оформлению, руководство и консультирование ВКР, рецензирование и процедура защиты.

Фонд оценочных средств итоговой аттестации включает в себя описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания, методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

Указано материально-техническое и программное обеспечение итоговой аттестации, и порядок подачи апелляции.

Итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы вполном объеме (Приложение 6).

5 Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, профиль подготовки «Промышленное и гражданское строительство»

5.1 Кадровое обеспечение

Ресурсное обеспечение ОПОП, реализуемых в филиале ФГБОУ ВО «Майкопский государственный технологический университет» в поселке Яблоновский по направлению подготовки 08.03.01 Строительство. формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ бакалавриата, определяемых ФГОС ВО по данному направлению подготовки и «Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»,

Реализация программы бакалавриата обеспечивается научно- педагогическими работниками филиала, сотрудниками работодателя, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора.

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

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

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

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников филиала университета соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих и профессиональным стандартам «Квалификационные характеристики должностей

руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237) (Приложение 7).

5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение

При подготовке бакалавров уделяется большое внимание обеспечению учебного процесса источниками учебной информации. Преподавание дисциплин осуществляется по учебникам, учебным пособиям, изданным централизованно, а также с использованием методических разработок, конспектов лекций, учебных пособий, написанных преподавателями кафедр. В библиотечном фонде имеется достаточное количество экземпляров рекомендуемой учебно-методической литературы. Фонды учебной литературы дополняются электронными учебниками.

Учебно-методическое сопровождение является достаточным для обеспечения учебного процесса. На кафедрах разработаны учебно-методические комплексы по всем дисциплинам учебного плана, созданы обширные банки дидактических материалов по специальности: контрольные и тестовые задания, презентации и т.д.

Преподаватели активно участвуют в разработке и внедрении в учебный процесс новых форм и методов обучения. Реализация компетентностного подхода в соответствии с ФГОС ВО, целями образовательной программы и задачами профессиональной деятельности бакалавров предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций в сфере автосервиса, психологические и коммуникативные тренинги и др.) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся по дисциплинам гуманитарного, социального и экономического, математического и естественнонаучного,профессионального циклов.

Программно-информационное обеспечение циклов дисциплин учебного плана является современным и достаточным: имеющиеся в университете средства вычислительной техники и программные продукты используются при проведении учебных занятий, организации самостоятельной и научно-исследовательской работы студентов (Приложение 8).

5.3 Материально-техническое обеспечение

Материально-техническая база филиала отвечает современным требованиям, предъявляемым к вузу, и обеспечивает возможность проведения учебного процесса и НИР с учетом задач и специфики направления подготовки 08.03.01 Строительство, профиль подготовки «Промышленное и гражданское строительство» в филиале МГТУ в поселке Яблоновском

Выпускающая кафедра располагает достаточным аудиторным фондом для проведения лекционных, практических и индивидуальных занятий преподавателей со студентами, проведения консультаций и экзаменов, организации и проведения самостоятельной работы студентов, научно-исследовательской работы, курсового и дипломного проектирования. Специальные кабинеты укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа имеются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» с обеспечением доступа в

электронную информационно-образовательную средуобразовательной организации.

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчёта не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы.

Выпускающая кафедра обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Электронно-библиотечная система и электронная информационно-образовательная среда имеют одновременный доступ для обучающихся в количестве не менее 25 % от общего количества по программе бакалавриата.

Обучающимся обеспечен доступ в случае дистанционных образовательных технологий к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) (Приложение 9).

5.4 Финансовое обеспечение

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата должно осуществляться в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования по специальностям (направлениям подготовки) и укрупненным группам специальностей (направлений подготовки), утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 октября 2015 г. № 1272 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 ноября 2015 г., регистрационный № 39898).

5.5 Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры (для ОПОП реализуемым по ФГОС 3++)

Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательным программам включают в себя:

- внутреннюю систему оценки качества образования;
- систему внешней оценки качества образования.

Внутренняя система оценки качества образования представляет собой систему управления качеством образования на основе проектирования, сбора и анализа информации о содержании образования, результатах освоения основной образовательной программы, условий ее реализации и эффективности составляющихее компонентов.

Механизмы внутренней системы оценки качества образования включают в себя следующие инструменты:

- организация и проведение внутренней независимой оценки качества подготовки обучающихся;
- организация и проведение внутренней независимой оценки качества работы педагогических работников образовательной организации;
- организация и проведение внутренней независимой оценки качества ресурсного обеспечения образовательной деятельности.

Внутренняя независимая оценка качества подготовки обучающихся осуществляется в рамках:

- текущей аттестации обучающихся по дисциплинам (модулям);
- промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (модулям);
- промежуточной аттестации обучающихся по итогам прохождения практик;

• промежуточной аттестации обучающихся по итогам выполнения курсовых работ и проектов, а также участия в проектной деятельности;

• опрос обучающихся о качестве условий осуществления образовательной деятельности;

• проведения входного контроля уровня подготовленности обучающихся в начале изучения дисциплины (модуля);

• мероприятий по контролю наличия у обучающихся сформированных результатов обучения по ранее изученным дисциплинам (модулям);

• анализа портфолио учебных и внеучебных достижений обучающихся;

• проведения олимпиад и других конкурсных мероприятий по отдельным дисциплинам (модулям);

• государственной итоговой аттестации обучающихся;

• выполнения ВКР в формате «Стартап как диплом».

Внутреннюю независимую оценку качества работы педагогических работников университета, участвующих в реализации ОПОП ВО, осуществляется в рамках:

• проведения конкурсов педагогического мастерства;

• системного мониторинга уровня квалификации педагогических работников;

• анализа портфолио профессиональных достижений педагогическихработников;

• процедуры оценки качества работы педагогических работников обучающимися;

• опрос НПР об удовлетворенности условиями и организацией образовательной деятельности в вузе.

Внутренняя независимая оценка качества ресурсного обеспечения образовательной деятельности (материально-технического, учебно-методического и библиотечно-информационного обеспечения ОПОП ВО) реализуется в рамках ежегодного самообследования университета.

Для регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП ВО привлекаются работодатели и (или) их объединения, а также иные юридические и (или) физические лица, включая педагогических работников вуза. В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по ОПОП обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик. Информация по результатам оценки качества образовательной деятельности по ОПОП представлена на локальном сайте университета в разделе «Сведения об образовательной организации»/«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса»/ «Внутренняя система оценки качества образования».

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе определяется также в рамках системы внешней оценки, в которой МГТУ принимает участие на добровольной основе. К механизмам внешней оценки качества образования относятся:

• тестирование, проводимое в рамках сотрудничества с представителями работодателя;

• опрос работодателей об удовлетворенности качеством образовательной деятельности;

• рецензия от работодателя на ОПОП;

• апробация на ФОС от представителя работодателя;

• предложения от работодателя о включении дисциплин в учебный план для каждого года набора;

• рецензия на ФОС от представителя профильной кафедры (факультета) другой образовательной организации;

• регистрация студенческого стартапа. (Приложение 10).

6 Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, профиль подготовки «Промышленное и гражданское строительство»

6.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации

В соответствии с требованиями ФГОС 3++ для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП вуз провел работу по созданию фондов оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Эти фонды включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

ФОС итоговой аттестации используется для проведения итогового экзамена, выполнения и защиты выпускной квалификационной работы и включает в себя:

1. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;
3. Типовые контрольные вопросы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы;
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

6.2 Итоговая аттестация выпускников ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, профиль подготовки «Промышленное и гражданское строительство» включает защиту выпускной квалификационной работы.

Согласно «Порядку и форме итоговой аттестации, завершающей освоение не имеющих государственной аккредитации образовательных программ в МГТУ», и требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, профиль подготовки «Промышленное и гражданское строительство» разработаны и утверждены требования к содержанию, объему и структуре выпускных квалификационных работ (Приложение 11).

7 Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных (универсальных) и социально-личностных компетенций выпускников

В университете внедрена инновационная и эффективная система внеучебной воспитательной работы, основывающаяся на концепции, утвержденной на заседании ученого совета ФГБОУ ВО «МГТУ». Основная цель этой концепции заключается в социализации личности гражданина России, способности воспринимать мир и строить рационально организованное общество. Важнейшими элементами этой цели являются:

1. Утверждение общечеловеческих и нравственных ценностей;
2. Расширение мировоззрения будущих специалистов;
3. Развитие творческого мышления;
4. Приобщение к богатству национальной и мировой истории и культуры;
5. Овладение основами коммуникации;
6. Обеспечение образовательного и этического уровня;
7. Активное воспитание у студентов личных, гражданских и профессиональных качеств.

Данная система воспитательной работы разделена на три ключевых направления: профессионально-трудовое, гражданско-правовое и культурно-эстетическое, с акцентом на

нравственное воспитание. Воспитательная политика университета направлена на создание максимально благоприятных условий для студентов не только в процессе обучения, но и в их повседневной жизни и досуге.

Воспитательная работа охватывает весь спектр времени студентов, включая как учебные, так и внеучебные занятия. К числу мероприятий, проводимых в университете, относятся культурно-массовые события, а также профилактические и превентивные инициативы, направленные на предотвращение правонарушений и асоциальных проявлений, таких как наркомания. Также активно поддерживается воспитание патриотизма, уважения и любви к филиалу, вузу и избранной профессии.

В дальнейшем, важным аспектом воспитательной работы является повышение культуры и этики поведения студентов, а также развитие уровня нравственности, гражданского долга и гуманизма. Спортивно-оздоровительные мероприятия, пропаганда здорового образа жизни и физической культуры играют не менее значимую роль. Кроме того, университет активно поощряет студенческое самоуправление и участие обучающихся в общественных организациях, туристической индустрии и творческих клубах. Это всё способствует как профессиональной подготовке, так и нравственному, эстетическому и физическому совершенствованию студентов.

Согласно утвержденной в университете системе внутреннего контроля качества, воспитательная деятельность управляется на трех уровнях: вуз — факультет (филиал) — кафедра. Реализуемая личностно-ориентированная модель образования обеспечивает не только высококачественное обучение, но и индивидуальное развитие, успешную социализацию каждого студента, создавая наилучшие условия для развития с учетом различий в способностях и интересах.

8 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного воспитательного процесса при реализации ОПОП бакалавриата

8.1 Рабочая программа воспитания по ОПОП

Воспитательная система образовательной организации высшего образования представляет собой интегративный и многогранный комплекс, включающий в себя воспитательные цели и задачи, кадровые ресурсы, осуществляющие развитие учащихся в рамках целенаправленной деятельности, а также отношения между всеми участниками образовательного процесса.

Данная система демонстрирует неразрывное единство с окружающей воспитательной средой, что позволяет ей проявлять свою целостность и эффективность. Взаимодействие между различными компонентами системы способствует созданию гармоничной образовательной среды, в которой каждый участник может развиваться и достигать своих целей.

Рабочая программа воспитания, являясь важной составной частью основной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО), разрабатывается с учетом актуальных требований и стандартов Федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС). Эта программа не только определяет ключевые направления воспитательной работы, но и обеспечивает согласованность действий всех подразделений образовательной организации, что позволяет эффективно реализовать воспитательную систему.

Таким образом, воспитательная система высшего образования призвана не только передавать знания, но и развивать личностные качества студентов, формируя их как активных участников общества. Понимание её значимости и целей позволяет нам создать условия для продвижения образовательных инициатив, которые способствуют всестороннему развитию личности (Приложение 12).

8.2 Календарный план воспитательной работы по ОПОП

Календарный план воспитательной работы представляет собой важнейший элемент основной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО), разрабатываемый в соответствии с актуальными Федеральными государственными образовательными стандартами (ФГОС). Этот документ отражает целевые ориентиры воспитательной деятельности в образовательной организации, устанавливая порядок, объем и временные рамки её реализации.

Календарный план воспитательной работы помогает систематизировать педагогическую деятельность, обеспечивая выполнение таких ключевых требований к обучающему процессу, как планомерность, систематичность, управляемость и преемственность достигнутых результатов. В данном плане перечислены конкретные события и мероприятия, направленные на воспитание студентов, которые организуются образовательной организацией или в которых задействованы участники воспитательного процесса.

Важной задачей календарного плана является создание условий для выбора обучающимися различных видов и форм деятельности, а также для определения их позиции в задуманных мероприятиях. Этот документ содержит не только формальные характеристики проводимых событий, но и глубокое смысловое обоснование. К тому же, в нем указаны сведения о участниках мероприятий, с акцентом на необходимость активного взаимодействия всех вовлеченных сторон и на активное участие студентов вне зависимости от форм их обучения.

Таким образом, календарный план воспитательной работы не просто регламентирует ряд мероприятий, но и создает пространство для всестороннего развития обучающихся, способствуя формированию их личностных и профессиональных качеств (Приложение 13).

9 Материалы, подтверждающие участие работодателей в разработке и реализации ОПОП

Доля работников (в приведенных к целочисленным значения ставок) из числа действующих руководителей и работников профильных организаций (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по специальности 08.03.01 Строительство, профиль подготовки «Промышленное и гражданское строительство» составляет 5 процентов (согласно ФГОС 3++ должна быть не менее 5 процентов).

При разработке ОПОП с учетом ПС и квалификационных требований к специалисту, привлекаются представители работодателей и объединений работодателей. На ОП получены рецензии от работодателей с краткой характеристикой реализуемой ОП и описанием формируемых у выпускника общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, подписанные директором по научно-техническому сопровождению ООО «Центр развития строительных технологий» Удодов С.А.

10 Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

Документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся:

- ✓ Порядок о внутренней системе независимой оценки качества образования;
- ✓ Положение о курсовых проектах (работах) обучающихся в ФГБОУ ВО «МГТУ»;
- ✓ Положение о выпускных квалификационных работах ФГБОУ ВО «МГТУ»;
- ✓ Положение о порядке зачета результатов освоения обучающимися в Майкопском государственном технологическом университете учебных предметов, курсов дисциплин, практик, дополнительных образовательных программ при различных формах реализации образовательных программ, освоенных в других образовательных организациях;
- ✓ Положение о порядке и форме зачета результатов обучения в качестве результата промежуточной аттестации при представлении обучающимся в ФГБОУ ВО «МГТУ» документов, подтверждающих освоения им образовательной программы или ее части в виде

онлайн курсов в иной организации;

✓ Положение о порядке реализации образовательных программ или их частей с применением электронного обучения дистанционных образовательных технологий в ФГБОУ ВО «МГТУ».

11 Приложения

КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ МОДЕЛЬ ВЫПУСКНИКА

по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, профиль «Промышленное и гражданское строительство»

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Дескрипторы		
			Знать	**Уметь**	**Владеть**
УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (УК)					
1.	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности	аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации	навыками сопоставления разных источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
		УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	– особенности системного и критического мышления и демонстрировать готовность к нему; – логические формы и процедуры, демонстрировать способность к рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности.	анализировать источники информации с точки зрения временных и пространственных условий их возникновения	навыками определения практических последствий изложенного решения задачи
		УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности	аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации	навыками определения практических последствий изложенного решения задачи
		УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	основные термины и базовые элементы, методы исследований в системе социально гуманитарном знания	критически оценивать информацию, независимо от источника, самостоятельно приобретать и систематизировать знания, аргументированно отстаивать свою точку зрения	конкретной методологией и базовыми методами социально гуманитарных дисциплин, позволяющими осуществлять решение широкого класса с задач научно-исследовательского и прикладного характера
		УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной	аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации	навыками определения практических последствий изложенного решения задачи

			деятельности		
2.	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение в соответствии с действующим законодательством	– понятия государства, права, нормы права; основы конституционного строя России; основы гражданского, трудового, административного, уголовного, экологического и семейного права; содержание правового статуса человека и гражданина, способы осуществления и защиты гражданами своих прав и свобод; – основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач	– работать с нормативными и правовыми документами, критически оценивать свои достоинства и недостатки, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков; – определять круг задач в рамках профессиональной деятельности	– навыками использования нормативных и правовых документов; способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности, в том числе с учетом социальной политики государства, международного и российского права; – методикой построения, анализа и применения моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических процессов, и явлений
		УК-2.2 Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений исходя из действующих правовых норм	– основные понятия и категории права, ориентироваться в системе законодательства для реализации различных правовых документов по проектированию, конструированию, производству и сопровождению объектов профессиональной деятельности; – необходимые для осуществления профессиональной деятельности системные знания в области экономики	– воспринимать и обобщать информацию, а также юридические факты и возникающие в связи с ними правовые отношения; – соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в профессиональной деятельности	– навыками поиска требуемой правовой информации и подготовки базовых документов правового характера; – навыками применения современного инструментария для решения экономических задач
		УК-2.3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач	определять круг задач в рамках профессиональной деятельности	навыками применения современного инструментария для решения экономических задач
		УК-2.4 Публично	необходимые для	проводить анализ	методикой построения, анализа

		представляет результаты решения конкретной задачи проекта	осуществления профессиональной деятельности системные знания в области экономики	поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты; определять круг задач в рамках профессиональной деятельности	и применения моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических процессов, и явлений
3.	УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	методики выстраивания последовательности действий для достижения заданного результата (решения лингвистической задачи)	разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций (коммуникационных процессов) в ходе решения лингвистической задачи	умением анализировать, проектировать и организовывать межличностную и групповую коммуникацию в команде для достижения поставленной цели
		УК-3.2 Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/ взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.)	системные характеристики участников социокультурного процесса, основные формы социального взаимодействия, типы социальной коммуникации	на практике выявить значимые качества участников социокультурного взаимодействия для эффективной коммуникации и совместной деятельности	приёмами и методами эффективной коммуникации для совместной деятельности и отношений на личностном и групповом уровнях
		УК-3.3 Прогнозирует результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения	методики выстраивания последовательности действий для достижения заданного результата (решения лингвистической задачи)	разрабатывать командную стратегию	умением анализировать, проектировать и организовывать межличностную и групповую коммуникацию в команде для достижения поставленной цели

		заданного результата			
		УК-3.4 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	методики выстраивания последовательности действий для достижения заданного результата (решения лингвистической задачи)	формулировать задачи для достижения поставленной перед командой цели	умением анализировать, проектировать и организовывать межличностную и групповую коммуникацию в команде для достижения поставленной цели
4.	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке	УК-4.1 Выбирает коммуникативно приемлемые формы делового общения на государственном и иностранном языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	– основные законы языка, понятия культуры и этики речи; функциональные стили современного языка; стили делового общения; вербальные и невербальные средства коммуникации; – нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи; вербальные и невербальные средства профессионально-делового взаимодействия; принципы построения публичной речи, ведения дискуссий и круглых столов	– вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке; использовать знания о коммуникативных качествах речи в межличностном общении и профессиональной деятельности; – выбирать языковые средства, уместные для конкретной коммуникативной ситуации	– современными информационно-коммуникативные средствами в процессе общения; навыками вербальной и невербальной коммуникации в профессиональной области; – навыками передачи связных аргументированных высказываний; навыками построения высказывания с учетом литературных норм и коммуникативной ситуации; навыками использования коммуникативно приемлемых стилей делового общения и представления своей точки зрения в ходе публичных выступлений
		УК-4.2 Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках	основные понятия культуры и этики речи; нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи; информационно-коммуникационные технологии;	вести поиск необходимой деловой информации для решения стандартных коммуникативных задач; использовать знание языковых норм;	навыками решения стандартных коммуникативных задач; методами совершенствования навыков грамотного письма и говорения
		УК-4.3 Ведет деловую	– основы составления,	– определять природу,	– навыками использования

		переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках	оформления и редактирования научных и официально-деловых текстов, особенности коммуникативных стратегий и тактик в деловой сфере профессиональной деятельности; – особенности стилистики официальных и неофициальных писем; социокультурные различия в формате корреспонденции; – правила организации личной и деловой письменной коммуникации; речевой этикет, отражающий особенности культуры страны изучаемого языка.	структуру и основные элементы деловой коммуникации, соблюдать стилистические и языковые нормы в официально-деловом письменном тексте, строить, оформлять и редактировать основные официально-деловые тексты, анализировать коммуникативные стратегии и тактики в деловой сфере профессиональной деятельности; – осуществлять обмен деловой корреспонденцией на иностранном языке с учетом языковых норм и социокультурных различий	современных принципов деловой коммуникации в профессиональной деятельности; стилистическими и языковыми нормами официально делового стиля; – навыками организации письменной иноязычной речи; навыками употребления функционально дифференцированных языковых средств в соответствии с конкретными коммуникативными целями
		УК-4.4 Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: • внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; • уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; • критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям	этические нормы языка; понятия «речевое взаимодействие», «диалогическое общение» для сотрудничества в академической коммуникации общения; особенности ораторского искусства	осуществлять коммуникацию без искажения смысла при письменном и устном общении; вести диалогическую и монологическую речь с использованием наиболее употребительных лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях официального и неофициального общения с учетом специфики тем коммуникаций	различными речевыми формами: описание, сообщение, разъяснение, рассуждение; этическими нормами языка; формами группового общения: беседа, интервью; богатым словарным запасом на основе проработанных текстов и прочитанных произведений

		взаимодействия			
		УК-4.5 Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (ых) на государственный язык и обратно	терминологическую, общенаучную, служебную лексику научной профессиональной литературы, лексику устной формы общения	переводить аутентичные профессиональные тексты с иностранного на государственный язык и обратно	навыками анализа и реферирования профессионально деловых текстов
5.	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношению к историческому наследию и культурным традициям	– особенности межкультурного взаимодействия; – основные типы мировоззрения	– выявлять обусловленные различием этических, религиозных и ценностных систем особенности межкультурного взаимодействия; – преодолевать культурный барьер, воспринимая межкультурные различия; – конструктивно взаимодействовать с представителями разных социокультурных типов	– способностью использовать набор коммуникативных средств и делать их правильный выбор в зависимости от ситуации общения. – навыком эффективной коммуникации на основе толерантности
		УК-5.2 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	– основные этапы культурно-исторического развития общества; – основные типы мировоззрени	– анализировать закономерности исторического развития; – реализовывать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов культурно-исторического и социокультурного развития России и других регионов в контексте ряда культурных традиций мира; – анализировать закономерности исторического развития	специальной терминологией, методами анализа современной ситуации в стране и мире
		УК-5.3 Проявляет в своём	– принципы толерантного	– реализовывать	– способностью

		поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира	отношения к культурным особенностям представителей различных этносов и конфессий; – основные типы мировоззрения; – типы социального взаимодействия на групповом и индивидуальном уровнях	недискриминационное толерантное восприятие культурных особенностей в личном и массовом общении и выполнении поставленной задачи; – конструктивно взаимодействовать с представителями разных социокультурных типов	придерживается принципов недискриминационного взаимодействия и толерантного восприятия культурных особенностей представителей различных этносов и конфессий.; – навыком эффективной коммуникации на основетолерантности
		УК-5.4 Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера	– сущность категорий «ценность», «гражданственность»; – основные типы мировоззрени	определять базовые ценности в системе мировоззрения разных социокультурных общностей с позиций гражданина	– способностью аргументированной оценки ценностной системы своего общества и объективным анализом ценностной системы других обществ; – навыком эффективной коммуникации на основе толерантности
		УК-5.5 Эффективно применяет рефлексивные практики для осмысления результатов и присвоения опыта реализации социально-ориентированных проектов; осознания взаимосвязей между академическими знаниями, гражданственности и позитивными социальными изменениями	– принципы толерантного отношения к культурным особенностям представителей различных этносов и конфессий; – основные типы мировоззрения; – типы социального взаимодействия на групповом и индивидуальном уровнях	– реализовывать недискриминационное толерантное восприятие культурных особенностей в личном и массовом общении и выполнении поставленной задачи; – конструктивно взаимодействовать с представителями разных социокультурных типов	– способностью придерживается принципов недискриминационного взаимодействия и толерантного восприятия культурных особенностей представителей различных этносов и конфессий; – навыком эффективной коммуникации на основе толерантности
6.	УК-6 Способен управлять своим временем,	УК-6.1 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных,	основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как	– планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных	навыками определения реалистических целей профессионального роста

	выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы	профессиональной, так и других видов деятельности, и требований рынка труда	задач; – находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития	
		УК-6.2 Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности, и требований рынка труда	– расставлять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; – планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач	навыками определения реалистических целей профессионального роста
		УК-6.3 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата	основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда	– подвергать критическому анализу проделанную работу	навыками определения реалистических целей профессионального роста
		УК-6.4 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков	основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда	– планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач; – находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития	навыками выявления стимулов для саморазвития
7.	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения	УК-7.1 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и	нормы здорового образа жизни и требования к уровню физической подготовленности, обеспечивающему полноценную социальную и профессиональную	использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, для повышения	средствами и методами укрепления индивидуального здоровья и физического самосовершенствования

	полноценной социальной и профессиональной деятельности	профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	деятельность	своих функциональных и двигательных возможностей, для достижения личностных, жизненных целей	
		УК-7.2 Использует основы физической культуры для сознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	требования к физическим качествам, предъявляемые профессией; иметь представление о предоставляемых физической культурой возможностях укрепления здоровья, совершенствования физических качеств, в том числе профессионально необходимых	оценивать свой уровень физической подготовленности на основе рекомендованных критериев, выявлять проблемы в сфере сформированности физических качеств и ставить цели по совершенствованию собственной физической подготовленности	основами оздоровительной физической культуры с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности
8.	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности 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 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия жизнедеятельности в бытовой, производственной и природной средах	принципы, методы и средства обеспечения безопасных и/или комфортных условий жизнедеятельности в техносфере	создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности в бытовой, производственной и природной средах	средствами и методами обеспечения безопасных и комфортных условий жизнедеятельности в бытовой, производственной и природной средах
		УК-8.2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий; методы исследования устойчивости функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях	идентифицировать опасности различного происхождения; выявлять и устранять проблемы связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; оценивать возможные риски от чрезвычайных ситуаций различного происхождения	навыками организации мероприятий по охране труда и технике безопасности на рабочем месте; навыками оказания первой помощи и защиты производственного персонала от возможных последствий чрезвычайных ситуаций
		УК-8.3 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) и	правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, а также военных конфликтов; способы оповещения населения об опасности в случае возникновения	выполнять действия по защите населения от возможных последствий чрезвычайных ситуаций различного происхождения; пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты	практическими навыками по предотвращению возникновения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, и военных конфликтов

		военных конфликтов	чрезвычайных ситуаций различного происхождения		
9.	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	– экономические законы производства: спроса и предложения, рыночного ценообразования, положительные и отрицательные стороны рыночной и нерыночной экономики; – основы микроэкономики, теорию потребительского поведения, издержки производства, типы рыночных структур, рынки факторов производства; основы макроэкономической политики государства, основные макроэкономические показатели и принципы их расчета; механизм формирования валового внутреннего продукта и валового национального дохода, теорию макроэкономического равновесия, бюджетно-налоговую и денежно кредитную политику, механизм регулирования инфляции и безработицы; основы функционирования мировой экономики	– оценивать постоянно изменяющуюся социально экономическую ситуацию в организации и ее влияние на возникновение управленческих проблем и задач; – применять творческий, аналитический, прогностический, креативный и др. подходы к решению проблемы исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; – – использовать экономический инструментарий анализа внешней и внутренней среды бизнеса (организации); адекватно воспринимать содержание, находить и анализировать экономическую информацию, имеющуюся в экономической литературе и используемую в СМИ для ориентирования в основных текущих проблемах экономики; – анализировать экономическую политику государства, формировать собственную позицию по отношению к ней и вырабатывать свою точку зрения на происходящие в стране экономические процессы	– навыками решения простейших задач по дисциплине; – навыками графического иллюстрирования вопросов экономики; методами системного творческого решения проблемы исследования на базовом уровне исходя из поставленных задач и ожидаемых результатов; – навыками содержательной интерпретацией и адаптацией знаний экономической теории для решения профессиональных задач; – способностью к обобщению, поиску и оценке альтернативных способов решения поставленных экономических задач

		УК-9.2 Применяет методы планирования для достижения текущих и долгосрочных экономических и финансовых целей, использует финансовые инструменты и методы экономических расчётов для обоснования и принятия хозяйственных решений в различных областях жизнедеятельности, управляет финансовыми ресурсами и контролирует собственные экономические риски	– основные принципы и содержание экономических законов и категорий, структуру экономических показателей; – источники и способы анализа экономической информации, характеризующей денежную, валютную, кредитную, банковскую системы	– применять экономические модели и методы для описания процессов и явлений в различных сферах деятельности; – пользоваться различными инструментами сбора, анализа и обработки экономических данных; – организовывать собственную деятельность числе в области учёта расходов и доходов, приобретения финансовых продуктов услуг), выбирать методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество; – правильно использовать теоретические практической деятельности по использованию экономической информации; – результативно использовать современные финансовые инструменты; – решать типичные задачи в области семейного бюджета.	– основами экономических знаний для описания, моделирования и анализа экономических процессов и явлений в различных сферах деятельности; – методами сбора и анализа экономической информации
		УК-9.3 Обосновывает экономически, финансово грамотное поведение индивида как гражданина вне зависимости от его профессиональной деятельности	финансовые инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски	использовать финансовые инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски	– методами рационального подхода к управлению личным и семейным бюджетом, на базе которого человек организует эффективное расходование своих средств; – навыками поддержания здорового баланса доходов и расходов в личном и семейном бюджете; – навыками успешного

					использования инструментов инвестирования и сбережения, и избежание бессмысленных трат и финансовых потерь
10.	УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10.1 Использует в профессиональной сфере действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом, терроризмом и коррупцией	правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом, терроризмом и коррупцией	использовать положения современного законодательства в области противодействия экстремизму, терроризму и коррупции	навыками применения правовых норм, регулирующих борьбу с экстремизмом, терроризмом и коррупцией
		УК-10.2 Использует в социальной и профессиональной сферах навыки взаимодействия на основе нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма и коррупции	основы социальных и профессиональных антикоррупционных, антитеррористических и антиэкстремистских взаимоотношений	использовать в социальной и профессиональной сферах навыки взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции	навыками антикоррупционных, антитеррористических и антиэкстремистских взаимоотношений в социальной и профессиональной сферах
		УК-10.3 Использует в профессиональной сфере навыки оценки угроз проявления экстремизма, терроризма и коррупции	социально-культурные причины проявления экстремизма, терроризма и коррупции	распознавать проявления экстремизма, терроризма и коррупции в общественной системе	идеологическими механизмами регулирования борьбы с проявлением экстремизма, терроризма и коррупции
		УК-10.4 Использует в социальной и профессиональной сферах навыки взаимодействия с государственными и общественными организациями по предупреждению экстремизма, терроризма и коррупции	основы социальных и профессиональных взаимоотношений по предупреждению экстремизма, терроризма и коррупции	использовать в социальной и профессиональной сферах навыки взаимодействия на основе нетерпимого отношения к экстремизму, терроризму и коррупции	навыками использования антитеррористических, антиэкстремистских и антикоррупционных методов взаимодействия в социальной и профессиональной сферах
11.	УК-11 Способен использовать базовые дефектологические	УК-11.1 Осуществляет действия по организации доступной среды для людей с ограниченными	современную практику и проблемы развития архитектуры и других сфер средового проектирования в	анализировать и критически оценивать объекты городской инфраструктуры с точки зрения их приспособленности	методами SWOTанализа существующего фрагмента среды для формирования стратегии проектирования

	знания в социальной и профессиональной сферах	возможностями здоровья (ОВЗ)	области формирования безбарьерной среды	для нужд инвалидов	безбарьерной среды
		УК-11.2 Осуществляет мониторинг присутствия людей с ОВЗ в профессиональной сфере	методику осуществления мониторинга присутствия людей в профессиональной зоне	осуществлять мониторинг присутствия людей с ОВЗ в профессиональной сфере	методами осуществлять мониторинг присутствия людей с ОВЗ в профессиональной сфере
		УК-11.3 Транслирует толерантное отношение к людям с ОВЗ в социальной и профессиональной сферах	понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру	особенностями применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах	планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ОПК)					
12.	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	классификацию физических и химических процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности	выявлять и классифицировать физические и химические процессы, протекающие на объекте профессиональной деятельности, определять характеристики физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического и экспериментального исследований	методикой выявления и классификация физических и химических процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности
		ОПК-1.2 Определение характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования	классификацию физических процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности	определять характеристики химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе экспериментальных исследований	методикой определения характеристик химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе экспериментальных исследований
		ОПК-1.3 Определение характеристик химического процесса (явления), характерного	характеристики химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной	определять характеристики химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной	методикой определения характеристик химического процесса (явления), характерного для объектов

		для объектов профессиональной деятельности, на основе экспериментальных исследований	деятельности, на основе экспериментальных исследований	деятельности, на основе экспериментальных исследований	профессиональной деятельности, на основе экспериментальных исследований
		ОПК-1.4 Представление базовых для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математического(их) уравнения(й)	представления базовых для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математического(их) уравнения(й)	применять представления базовых для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математического(их) уравнения(й)	представлениями базовых для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математического(их) уравнения(й)
		ОПК-1.5 Выбор базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности	базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности	представлять базовые для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде	методикой выявления и классификация физических и химических процессов, методикой выбора базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности
13.	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Выбор информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию о заданном объекте	информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности	выбирать информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности	методикой выбора информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности
		ОПК-2.2 Обработка и хранение информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий	базы данных и компьютерных сетевые технологии	обрабатывать и хранить информацию в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий	методикой обработки и хранения информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий
		ОПК-2.3 Представление информации с помощью информационных и компьютерных технологий	информационные и компьютерные технологии	представлять информацию с помощью информационных и компьютерных технологий	методикой представления информации с помощью информационных и компьютерных технологий
		ОПК-2.4 Применение прикладного	прикладное программное обеспечение для разработки и	навыками работы в прикладном программном	навыками работы в прикладном программном

		программного обеспечения для разработки и оформления технической документации	оформления технической документации	обеспечении для разработки и оформления технической документации	обеспечении для разработки и оформления технической документации
14.	ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-3.1 Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии	профессиональную терминологию в области профессиональной деятельности	выполнять описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии	методикой описания основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии
		ОПК-3.2 Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности	методы или методики решения задачи профессиональной деятельности	выбирать методы или методики решения задачи профессиональной деятельности	методами или методиками решения задачи профессиональной деятельности
		ОПК-3.3 Оценка инженерно-геологических условий строительства, выбор мероприятий, направленных на предупреждение опасных инженерно-геологических процессов (явлений), а также защиту от их последствий	мероприятия по борьбе с неблагоприятными инженерно геологическими процессами и явлениями	выбирать мероприятия по борьбе с неблагоприятными инженерно-геологическими процессами и явлениями	способами оценки инженерно-геологических условий строительства
		ОПК-3.4 Выбор планировочной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы	виды планировочных схем здания	выбирать планировочные схемы здания	методикой выбора мероприятий по борьбе с неблагоприятными инженерно геологическими процессами и явлениями
		ОПК-3.5 Выбор конструктивной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной	конструктивные схемы здания	выбирать конструктивные схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной конструктивной схемы	методикой оценки преимуществ и недостатков выбранной конструктивной схемы

		конструктивной схемы			
15.	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	нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности	выбирать нормативно правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности	методикой выбора 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 нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве	требования нормативно правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения	выявлять основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве	методикой выявления основных требований нормативно правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве
		ОПК-4.3 Выбор нормативно - правовых и нормативно - технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения	требования нормативно правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения	выбирать нормативно правовые и нормативно-технические документы, регулирующие формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения	методикой выбора нормативно-правовых и нормативно технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения
		ОПК-4.4 Представление информации об объекте капитального строительства по результатам чтения	состав проектной строительной документации	выполнять проверку соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-	методикой проверки соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-

		проектно-сметной документации		технических документов	технических документов
		ОПК-4.5 Составление распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности	виды распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности	составлять распорядительную документацию производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности	правилами составления распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности
16.	ОПК-5 Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-5.1 Определение состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей	состав работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей	определить состав работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей	методикой выбора состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей
		ОПК-5.2 Выбор нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве	требования нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве	выбирать нормативную документацию, регламентирующую проведение и организацию изысканий в строительстве	методикой применения нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве
		ОПК-5.3 Выбор способа выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства	способы выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства	выбирать способы выполнения инженерно геодезических изысканий для строительства	методикой выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства
		ОПК-5.4 Выбор способа выполнения инженерно-геологических изысканий для строительства	способы выполнения инженерно-геологических изысканий для строительства	выбирать способы выполнения инженерно геологических изысканий для строительства	методикой выполнения инженерно-геологических изысканий для строительства
		ОПК-5.5 Выполнение базовых измерений при инженерно-геодезических изысканиях для строительства	виды базовых измерений инженерно-геодезических изысканий для строительства	выполнять базовые измерения инженерно-геодезических изысканий для строительства	методикой выполнения базовых измерений инженерно геодезических изысканий для строительства
17.	ОПК-6 Способен управлять своим временем,	ОПК-6.1 Выбор состава и последовательности выполнения работ по	состав и последовательность выполнения работ по проектированию здания	выбирать состав и последовательность выполнения работ по	методикой выбора состава и последовательности выполнения работ по

	выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование	(сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование	проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование	проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование
		ОПК-6.2 Выбор исходных данных для проектирования здания и их основных инженерных систем	виды исходных данных для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения	выбирать исходные данные для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения	методикой выбора исходных данных для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения
		ОПК-6.3 Выбор типовых объемно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения	типовые объёмно планировочных и конструктивные проектные решения здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения	выбирать типовые объёмно планировочных и конструктивные проектные решения здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения	методикой выбора типовых объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения
		ОПК-6.4 Выбор типовых проектных решений и технологического оборудования основных инженерных систем жизнеобеспечения здания в соответствии с техническими условиями	типовые проектные решения и технологическое оборудование инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническими условиями	выбирать типовые проектные решения и технологическое оборудование инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническими условиями	методикой выбора типовых проектных решений и технологического оборудования инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническими условиями
		ОПК-6.5 Разработка узла строительной конструкции здания	основные узлы строительных конструкций зданий	разрабатывать элемент узла строительных конструкций зданий	методикой разработки элемента узла строительных конструкций зданий
18.	ОПК-7 Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в	ОПК-7.1 Выбор нормативно правовых и нормативно технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуру	нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие требования к качеству продукции и процедуру его оценки	выбирать нормативно правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие требования к качеству продукции и процедуру его оценки	методикой выбора нормативно-правовых и нормативно технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуру его оценки

	производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики	его оценки			
		ОПК-7.2 Документальный контроль качества материальных ресурсов	правила оформления документации по контролю качества материальных ресурсов	составлять документы по контролю качества материальных ресурсов	навыками документирования контроля качества материальных ресурсов
		ОПК-7.3 Выбор методов и оценка метрологических характеристик средства измерения (испытания)	метрологические характеристики средств измерений (испытаний)	оценивать метрологические характеристики средства измерения (испытания)	методикой выбора методов и оценка метрологических характеристик средства измерения (испытания)
		ОПК-7.4 Оценка погрешности измерения, проведение поверки и калибровки средства измерения	понятие погрешность измерения, виды поверки калибровки средств измерений	проводить поверку и калибровку средства измерения	методикой проведения поверки и калибровки средства измерения
		ОПК-7.5 Оценка соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов	нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие требования к качеству продукции и процедуру его оценки	оценивать соответствие параметров продукции требованиям нормативно-технических документов	методикой выполнения оценки соответствия параметров продукции требованиям нормативно технических документов
19.	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	ОПК-8.1 Контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии	этапы технологического процесса строительного производства и строительной индустрии	выполнять контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии	методикой контроля результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии
		ОПК-8.2 Составление нормативно-методического документа, регламентирующего технологический процесс	регламент технологического процесса	составлять нормативно методический документ, регламентирующего технологический процесс	алгоритмом составления нормативно методического документа, регламентирующего технологический процесс
		ОПК-8.3 Контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при	нормы промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса	контролировать соблюдение норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении	методикой контроля соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении

	индустрии	осуществлении технологического процесса		технологического процесса	технологического процесса
		ОПК-8.4 Контроль соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса	требования охраны труда при осуществлении технологического процесса	выполнять контроль соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса	методами контроля соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса
		ОПК-8.5 Подготовка документации для сдачи/приемки законченных видов/этапов работ (продукции)	вид документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции)	выполнять подготовку документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции)	навыками подготовки документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции)
20.	ОПК-9 Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии	ОПК-9.1 Составление перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением	перечень и последовательность выполнения работ производственным подразделением	составлять перечень выполнения работ производственным подразделением	методикой определения последовательности выполнения работ производственным подразделением
		ОПК-9.2 Определение потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах	материально-технические и трудовые ресурсы производственного подразделения	определять потребность производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах	методикой расчета потребности производственного подразделения в материально технических и трудовых ресурсах
		ОПК-9.3 Определение квалификационного состава работников производственного подразделения	квалификационные требования к работникам производственного подразделения	определять квалификационный состав работников производственного подразделения	методикой определения квалификационного состава работников производственного подразделения
		ОПК-9.4 Составление документа для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды	требования к инструкциям по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды	оформлять документ для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды	методикой составления документаций для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды

		ОПК-9.5 Контроль соблюдения требований охраны труда на производстве	требования охраны труда на производстве	контролировать соблюдение требований охраны труда на производстве	методикой проведения контроля соблюдения требований охраны труда на производстве
21.	ОПК-10 Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства	ОПК-10.1 Составление перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности	перечень работ, выполняемых производственным подразделением, по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта профессиональной деятельности	составлять перечень выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта профессиональной деятельности	навыками выбора работ, выполняемых производственным подразделением, по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта профессиональной деятельности для включения в перечень
		ОПК-10.2 Составление перечня мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности	виды мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности	составлять перечень мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности	навыками выбора мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности для включения в перечень
		ОПК-10.3 Составление перечня мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной	перечень мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, перечень мероприятий по обеспечению безопасности	составлять перечень мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбирать мероприятия по обеспечению безопасности	навыками выбора мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбора мероприятий по обеспечению безопасности для включения в перечень
		ОПК-10.4 Оценка результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной	ремонтных работ, выполняемых на профильном объекте профессиональной деятельности	оценивать результаты выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности	методикой оценки результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности

		деятельности			
		ОПК-10.5 Оценка технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности	методику и критерии оценки технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности	оценивать технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности оценивать технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности	методикой оценки технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности
22.	ОПК-11 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-11.1 Применяет беспилотные авиационные системы в профессиональной деятельности	технические и программные средств реализации информационных процессов;	использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения; применять теоретические знания и навыки работы при решении практических задач в профессиональной деятельности	инструментами обработки числовой, текстовой, графической информации
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ УСТАНАВЛИВАЕМЫЕ ВУЗОМ (ПКУВ)					
23.	ПКУВ-1 Организация архитектурно-строительного проектирования объектов капитального строительства	ПКУВ-1.1 Согласование с заказчиками перечня и состава исходно-разрешительной документации на проектирование объектов капитального строительства и подготовка договоров на проектные работы	– нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности; – перечень исходных данных и условий для подготовки проектной документации; – система проектной документации для строительства; – основные требования к проектной и рабочей документации; – порядок согласования, структура и форма технического задания на проектирование объекта капитального строительства;	– определять виды и типы строительства; – определять перечень разделов проектной документации, основных комплектов рабочих чертежей, ссылочных и прилагаемых документов	– согласование задания на подготовку проектной документации объекта капитального строительства и договора на проектные работы; – формирование перечня необходимых технических условий на присоединение к сетям инженерного обеспечения и проверка достаточности содержащихся в них сведений; – согласование с заказчиком технических заданий и программ инженерных изысканий, внесение в них изменений

			– классификация объектов капитального строительства по их назначению и функционально технологическим особенностям; – нормы времени на разработку проектной, рабочей документации для объектов капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт); – правила разработки и оформления технической документации в текстовой и графической формах и в форме информационной модели объекта капитального строительства; – цели, задачи и принципы формирования и ведения информационной модели объекта капитального строительства; – принципы, алгоритмы и стандарты применения программных и технических средств при формировании и ведении информационной модели объекта капитального строительства		
		ПКУВ-1.2 Подготовка организационно-распорядительной документации по объектам капитального строительства	– нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности; – состав разделов проектной	определять сроки разработки проектной и рабочей документации в соответствии с установленными нормами времени, характеристиками объекта капитального строительства и исходными	разработка предложений по составу разработчиков разделов проектной документации

			документации и требования к их содержанию	данными на проектирование	
		ПКУВ-1.3 Контроль разработки и выпуска проектной документации, в том числе ее разделов и частей, и рабочей документации, в том числе основных комплектов рабочих чертежей, прилагаемых документов, сметной документации, для объектов капитального строительства	основные требования к проектной и рабочей документации	– анализировать и выбирать оптимальные проектные решения по объекту капитального строительства; – выбирать методики контроля технического уровня принимаемых проектных, градостроительных и архитектурно планировочных решений, а также их экономической обоснованности	контроль подготовки проектной документации в соответствии с установленным графиком, условиями договора, требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и технико-экономическими показателями
24.	ПКУВ-2 Способен осуществлять расчеты бетонных и железобетонных конструкций и подготовку текстовой и графической частей рабочей или проектной документации раздела «Конструкции железобетонные»	ПКУВ-2.1 Выполнение расчетов бетонных и железобетонных конструкций по предельным состояниям первой группы и выполнение текстовой и графической частей проектной или рабочей документации раздела «Конструкции железобетонные»	– требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к разработке раздела «Конструкции железобетонные»; – требования строительных норм и правил к обеспечению необходимой надежности, капитальности, долговечности, заданных условий эксплуатации здания и сооружения в целом, а также отдельных элементов и соединений конструкций из бетонных и железобетонных материалов; – порядок учета климатических условий расположения объекта при выборе классов и видов бетона, расчете и проектировании бетонных и	– читать чертежи и спецификации на схемах расположения бетонных и железобетонных конструкций; – производить расчеты бетонных и железобетонных конструкций с использованием программного комплекса; – производить расчет и выбор марки бетона по морозостойкости и водонепроницаемости; – производить расчет армирования монолитных железобетонных конструкций и подбирать сечения элементов; – производить расчет внецентренно сжатых и изгибаемых бетонных элементов и подбирать сечения элементов; – производить расчет прочности железобетонных	– анализ климатических особенностей района возведения здания или сооружения, в которых применяются бетонные и железобетонные конструкции; – формирование конструктивной системы и расчетной схемы зданий и сооружений и их элементов, в которых применяются бетонные и железобетонные конструкции; – сбор нагрузок и воздействий для выполнения расчетов бетонных и железобетонных конструкций; – составление листа нагрузок и воздействий на бетонные и железобетонные конструкции; – составление листа нагрузок и воздействий на фундаменты от бетонных и железобетонных конструкций;

			железобетонных конструкций - Классы бетона по прочности на сжатие и марки по морозостойкости и водонепроницаемости; – толщина защитного слоя в монолитных бетонных и железобетонных конструкциях; – классы конструктивной пожарной опасности и технологии огнезащиты бетона; – противопожарные краски, огнезащитные штукатурки и огнезащитные составы по бетону; – основы расчета внецентренно сжатых и изгибаемых бетонных элементов; – основы расчета прочности и железобетонных элементов на действие изгибающих моментов (прямоугольные сечения, тавровые и двутавровые сечения, элементы, работающие на косой изгиб); – основы расчета элементов по наклонному сечению при действии поперечных сил и момента; – основы первичной и вторичной защиты бетонных и железобетонных конструкций от коррозии и агрессивного воздействия среды; – правила использования графического редактора программного комплекса для	элементов на действие изгибающих моментов (прямоугольные сечения, тавровые и двутавровые сечения, элементы, работающие на косой изгиб) и подбирать сечения элементов; – производить расчет элементов по наклонному сечению при действии поперечных сил и момента и подбирать сечения элементов; – в соответствии с нормативными требованиями оформлять расчеты бетонных и железобетонных конструкций в графическом редакторе; – выполнять чертежи железобетонных конструкций с армированием сборного и монолитного исполнения в графическом редакторе; – применять графический редактор программного комплекса для выполнения чертежей строительных конструкций в составе комплекта рабочей или проектной документации раздела «Конструкции железобетонные»	– формирование в расчетном программном комплексе расчетной схемы зданий и сооружений и их элементов, в которых применяются бетонные и железобетонные конструкции; – - выполнение расчетов бетонных и железобетонных строительных конструкций по предельным состояниям первой и второй групп и выполнение текстовой и графической частей проектной или рабочей документации раздела «Конструкции железобетонные»; – - выполнение чертежей бетонных и железобетонных конструкций, в том числе железобетонных конструкций с армированием сборного и монолитного исполнения; – анализ справочной документации и нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности по проектированию рабочей или проектной документации раздела «Конструкции железобетонные»; – оформление расчетов бетонных и железобетонных конструкций

			выполнения чертежей строительных конструкций в составе комплекта рабочей или проектной документации раздела «Конструкции железобетонные»		
		ПКУВ-2.2 Выполнение расчетов бетонных и железобетонных конструкций по предельным состояниям второй группы и выполнение текстовой и графической частей проектной или рабочей документации раздела «Конструкции железобетонные»	– методы расчета бетонных и железобетонных конструкций; – основы защиты бетонных и железобетонных конструкций от огневого воздействия для обеспечения механической безопасности конструкций; – мероприятия по уменьшению возможного отрицательного влияния дополнительных, местных и внутренних напряжений для обеспечения безопасной работы бетонных и железобетонных конструкций; – правила оформления расчетов бетонных и железобетонных конструкций	– применять справочную документацию, нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования в градостроительной деятельности, в том числе с использованием информационно телекоммуникационной сети «Интернет», для выполнения расчетов бетонных и железобетонных конструкций; – выполнять аналитические расчеты бетонных и железобетонных конструкций и подбирать сечения элементов; – применять программный комплекс для расчета бетонных и железобетонных конструкций; – выполнять расчеты железобетонных элементов по раскрытию трещин от совместного действия постоянных и временных нагрузок и подбирать сечения элементов; – выполнять расчеты железобетонных элементов по деформациям и прогибам на действие постоянных,	– сбор нагрузок и воздействий для выполнения расчетов бетонных и железобетонных конструкций; – составление листа нагрузок и воздействий на железобетонные и металложелезобетонные конструкции; – составление листа нагрузок и воздействий на фундаменты от бетонных и железобетонных конструкций; – формирование в расчетном программном комплексе расчетной схемы зданий и сооружений и их элементов, в которых применяются бетонные и железобетонные конструкции; – выполнение расчетов бетонных и железобетонных конструкций в программном комплексе по предельным состояниям первой и второй групп; – выполнение аналитических расчетов бетонных и железобетонных конструкций по предельным состояниям первой и второй групп раздела «Конструкции железобетонные»;

				временных длительных и кратковременных нагрузок и подбирать сечения элементов; – выполнять проверочные расчеты несущей способности элементов бетонных и железобетонных конструкций; – подготавливать задания на разработку текстовой и графической частей раздела «Конструкции железобетонные» на основании полученных результатов; – применять программные средства для оформления расчетов и выполнения рабочей или проектной документации раздела «Конструкции железобетонные» объектов, в которых применяются бетонные и железобетонные конструкции	– оформление расчетов бетонных и железобетонных конструкций
25.	ПКУВ-3 Расчеты конструкций из штучных материалов и подготовка текстовой и графической частей рабочей или проектной документации раздела «Конструктивные решения строительных	ПКУВ-3.1 Выполнение текстовой и графической частей проектной или рабочей документации раздела «Конструктивные решения строительных конструкций из штучных материалов» и выполнение расчетов конструкций из штучных материалов (стен, колонн, столбов, карнизов) по предельным состояниям первой группы	– профессиональная строительная терминология на русском языке; – требования строительных норм и правил к обеспечению необходимой надежности, капитальности, долговечности, заданных условий эксплуатации здания и сооружения в целом, а также отдельных элементов конструкций из штучных материалов; – требуемые параметры расчетного и проектируемого	– читать чертежи и спецификации на схемах расположения конструкций из штучных материалов; – выполнять аналитические расчеты конструкций из штучных материалов; – выполнять расчеты конструкций из штучных материалов с использованием программного комплекса	– анализ климатических особенностей района возведения здания или сооружения, в которых применяются конструкции из штучных материалов; – сбор нагрузок и воздействий для выполнения расчетов конструкций из штучных материалов; – составление листа нагрузок и воздействий на кладку из штучных материалов, бетонные и железобетонные конструкции;

	конструкций из штучных материалов»		объекта и климатические особенности его расположения; – классы бетона по прочности на сжатие и марки по морозостойкости и водонепроницаемости; – противопожарные краски, огнезащитные штукатурки и огнезащитные составы по камню и бетону; – основы расчета внецентренно сжатых и изгибаемых конструкций из штучных материалов; – основы защиты конструкций из штучных материалов от агрессивного воздействия среды		– составление листа нагрузок и воздействий на фундаменты от конструкций из штучных материалов; – формирование в расчетном программном комплексе расчетной схемы зданий и сооружений и их элементов, в которых применяются конструкции из штучных материалов; – выполнение чертежей конструкций из штучных материалов, в том числе с армированием арматурными сетками и стержнями; – анализ справочной документации, нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности по проектированию рабочей или проектной документации раздела «Конструктивные решения»; – оформление расчетов конструкций из штучных материалов
26.	ПКУВ-4 Разработка проектной документации металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	ПКУВ-4.1 Выполнение расчетов металлических конструкций зданий и сооружений	– требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к проектированию зданий и сооружений с применением металлических конструкций;	– определять методику расчета металлических конструкций в соответствии с положениями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и видом расчета; – выбирать способы и	– анализ и документирование климатических особенностей района возведения проектируемого здания или сооружения с применением металлических конструкций; – формирование конструктивной системы зданий и сооружений с

			– виды и методики расчетов металлических конструкций; – правила оформления расчетов металлических конструкций	алгоритмы работы в программных средствах для оформления расчетов;	применением металлических конструкций; – расчет, подбор сечений и проверка несущей способности элементов несущих металлических конструкций
		ПКУВ-4.2 Разработка текстовой и графической частей проектной документации металлических конструкций зданий и сооружений	– система условных обозначений в проектировании; – правила применения САПР для оформления чертежей; – требования нормативных правовых актов и документов	– выбирать способы и алгоритм разработки и оформления чертежей металлических конструкций в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности; – выбирать способы и алгоритмы работы в программных средствах для оформления текстовой части проектной документации металлических конструкций; – выбирать способы и алгоритм работы в САПР для оформления чертежей	подготовка исходных данных для разработки проектной документации металлических конструкций;
27.	ПКУВ-5 Расчеты деревянных и металлодеревянных конструкций и подготовка текстовой и графической частей рабочей или проектной документации раздела «Конструкции деревянные»	ПКВ-5.1 Выполнение расчетов деревянных и металлодеревянных конструкций, их стыковых и узловых соединений и выполнение чертежей строительных конструкций, стыковых и узловых соединений раздела «Конструкции деревянные»	– профессиональная строительная терминология на русском языке; – методы расчета деревянных и металлодеревянных конструкций	– применять справочную документацию, нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования в градостроительной деятельности, в том числе с использованием информационно телекоммуникационной сети «Интернет», для выполнения расчетов деревянных и металлодеревянных конструкций;	– анализ климатических особенностей района возведения здания или сооружения, в которых применяются деревянные и металлодеревянные конструкции; – формирование конструктивной системы и расчетной схемы зданий и сооружений и их элементов, в которых применяются деревянные и металлодеревянные

				– выполнять аналитические расчеты деревянных и металлодеревянных конструкций, их стыковых и узловых соединений; – применять программный комплекс для расчета деревянных и металлодеревянных конструкций, их стыковых и узловых соединений; – применять программные средства для оформления расчетов и выполнения рабочей или проектной документации раздела «Конструкции деревянные» объектов, в которых применяются деревянные и металлодеревянные конструкции	конструкции; – сбор нагрузок и воздействий для выполнения расчетов деревянных и металлодеревянных конструкций; – составление листа нагрузок и воздействий на деревянные и металлодеревянные конструкции; – выполнение аналитических расчетов деревянных и металлодеревянных конструкций и их стыковых и узловых соединений раздела «Конструкции деревянные»; – оформление расчетов деревянных и металлодеревянных конструкций; – выполнение чертежей конструкций, стыковых и узловых соединений строительных деревянных и металлодеревянных конструкций
28.	ПКУВ-6 Формирование и ведение организационно-технологической и исполнительной документации процесса строительного производства	ПКУВ-6.1 Разработка проектов производства работ и их передача производственным подразделениям строительной организации и субподрядным организациям	– нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере строительства; – состав, методы разработки и требования к оформлению организационно-технологической документации в строительстве; – методы градостроительного проектирования и требования к оформлению и разработке	– анализировать положения нормативных правовых актов в области административного контроля за строительством; – применять методы линейного и сетевого планирования в строительстве; – определять перечни строительно-монтажных работ, их взаимосвязи и длительность и применять нормы расхода материально-технических и трудовых ресурсов в целях	– разработка проекта календарных планов производства строительно-монтажных работ; – разработка проекта графиков движения персонала по объекту; – разработка проекта графиков движения основных строительных машин по объекту; – разработка проекта технологических карт на

			строительных генеральных планов; – состав элементов временной строительной инфраструктуры; – методы составления и требования к оформлению календарных планов и поточных графиков в строительстве; – методы определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах строительного производства; – строительные системы и технологии производства строительно-монтажных работ; – виды строительных машин и механизмов и особенности их эксплуатации; – основные специализированные программные средства для разработки проекта производства работ или его составляющих в строительстве	планирования строительно-монтажных работ; – читать проектную и рабочую документацию на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт и снос объекта капитального строительства; – анализировать данные о ходе выполнения строительно-монтажных работ, поступлении материально-технических ресурсов, движении персонала, движении основных строительных машин и сопоставлять их с требованиями календарных планов и графиков;	выполнение отдельных видов строительно-монтажных работ; – разработка проекта природоохранных мероприятий, мероприятий по охране труда и безопасности в строительстве
29.	ПКУВ-7 Организация строительства объектов капитального строительства	ПКУВ-7.1 Подготовка к строительству объектов капитального строительства	– нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности; – требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и	– проверять наличие необходимых согласований, комплектность и достаточность объема технической информации в представленной проектной, рабочей и организационно-технологической документации для строительства объекта капитального строительства, проекте организации работ по сносу объекта капитального	– организация и проведение входного контроля проектной, рабочей и организационно-технологической документации на строительство объекта капитального строительства (при ее наличии), проекта организации работ по сносу объекта капитального строительства; – организация и контроль выполнения подготовительных работ на площадке

			содержанию проекта организации работ по сносу объекта капитального строительства; – методы и средства планирования подготовительных работ на площадке строительства объекта капитального строительства; – виды строительных работ и (или) профессий, для допуска к которым необходимо наличие документов, подтверждающих допуск к производству строительных работ повышенной опасности	строительства (при его наличии); – определять порядок выполнения и рассчитывать объемы подготовительных работ на площадке строительства объекта капитального строительства; – разрабатывать и корректировать планы подготовительных работ на площадке строительства объекта капитального строительства; – определять производственные участки и рабочие места, находящиеся под воздействием вредных и (или) опасных факторов строительства объекта капитального строительства; – определять необходимый перечень коллективных и индивидуальных средств защиты работников от вредных и опасных факторов строительства объекта капитального строительства; – составлять перечень строительных работ повышенной опасности при строительстве объекта капитального строительства	строительства объекта капитального строительства; – организация и контроль подготовки рабочих мест производственных участков площадки строительства объекта капитального строительства; – контроль наличия необходимых допусков к производству строительных работ на объекте капитального строительства; – организация и контроль ведения исполнительной и учетной документации в процессе подготовки к строительству объекта капитального строительства
		ПКУВ-7.2 Управление строительством объектов капитального строительства	– методы и средства календарного и оперативного планирования строительства объекта капитального строительства; – методы и средства расчета	– определять состав и последовательность производства видов и отдельных этапов строительных работ при строительстве объекта	– планирование строительства объекта капитального строительства; – организация строительства объекта капитального строительства;

			планируемой потребности в трудовых, материальных и технических ресурсах, используемых при строительстве объекта капитального строительства; – виды и технические характеристики основных строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при строительстве объекта капитального строительства; – виды и технические характеристики основных строительных машин, механизмов, энергетических установок, транспортных средств, используемых при строительстве объекта капитального строительства	капитального строительства; – разрабатывать и корректировать календарные и оперативные планы строительства объекта капитального строительства; – анализировать текущие показатели выполнения производственных заданий и оценивать их соответствие календарным и оперативным планам строительства объекта капитального строительства; – рассчитывать потребность производственных заданий в материальных и технических ресурсах, используемых при строительстве объекта капитального строительства; – анализировать и корректировать графики поставки, составлять и корректировать графики распределения материальных и технических ресурсов, используемых при строительстве объекта капитального строительства; – оформлять документацию по исполнению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при строительстве объекта капитального строительства	– текущий контроль строительства объекта капитального строительства; – планирование материальных и технических ресурсов, используемых при строительстве объекта капитального строительства; – координация поставки и контроль приемки материальных и технических ресурсов, используемых при строительстве объекта капитального строительства; – контроль соблюдения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды, правил внутреннего трудового распорядка при строительстве объекта капитального строительства
30.	ПКУВ-8 Проверка документов, представленных для проведения	ПКУВ-8.1 Проверка документов, представленных для проведения экспертизы	порядок проведения проверки проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий	оценивать комплектность документов, предоставленных для проведения экспертизы проектной документации и	подготовка и оформление уведомления об оставлении без рассмотрения документов, предоставленных для

	экспертизы, и регистрация заключений экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий	проектной документации и результатов инженерных изысканий, и подготовка соответствующих уведомлений		(или) результатов инженерных изысканий, в соответствии с требованиями нормативных правовых актов	проведения экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий
31.	ПКУВ-9 Обеспечение проведения капитального ремонта гражданских зданий	ПКУВ-9.1 Подготовка к проведению капитального ремонта многоквартирных домов	– специализированные программные приложения, в том числе в информационно телекоммуникационной сети «Интернет», для осуществления коммуникаций; – правила обследования строительных конструкций и систем инженерного оборудования многоквартирного дома; – современные технологии в энергосбережении и повышении энергоэффективности многоквартирных домов; – - методы визуального и инструментального обследования многоквартирных домов; – правила и нормы технической эксплуатации многоквартирных домов	– использовать требования методических документов по организации приема-передачи и хранения технической и иной связанной с управлением многоквартирным домом документации; – выбирать оптимальные формы коммуникации в процессе приема-передачи технической и иной связанной с управлением многоквартирным домом документации; – использовать методологии визуального осмотра конструктивных элементов и систем инженерного оборудования, выявления признаков повреждений общего имущества и их количественной оценки; – составлять графики производства работ по капитальному ремонту; – оформлять сменно-суточные задания, наряды на выполнение работ; – составлять технологические карты на проведение работ по	– подготовка предложений по договорам с подрядными организациями на выполнение работ (оказание услуг) по капитальному ремонту общего имущества в многоквартирном доме; – проверка качества строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, поставленных для капитального ремонта; – осуществление строительного контроля проведения капитального ремонта

				капитальному ремонту многоквартирного дома	
		ПКУВ-9.2 Подготовка к проведению капитального ремонта многоквартирных домов	– технология и организация работ при проведении капитального ремонта общего имущества в многоквартирном доме; – правила определения физического износа зданий; – государственные стандарты и технические условия на применяемые материалы; – правила оформления технической и технологической документации; – нормы и правила пожарной безопасности при проведении ремонтных работ; – правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда	– использовать требования методических документов по организации приема-передачи и хранения технической и иной связанной с управлением многоквартирным домом документации; – выбирать оптимальные формы коммуникации в процессе приема передачи технической и иной связанной с управлением многоквартирным домом документации; – использовать методологии визуального осмотра конструктивных элементов и систем инженерного оборудования, выявления признаков повреждений общего имущества и их количественной оценки; – составлять графики производства работ по капитальному ремонту; – оформлять сменно-суточные задания, наряды на выполнение работ; – составлять технологические карты на проведение работ по капитальному ремонту многоквартирного дома	– подготовка предложений по договорам с подрядными организациями на выполнение работ (оказание услуг) по капитальному ремонту общего имущества в многоквартирном доме; – проверка качества строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, поставленных для капитального ремонта; – осуществление строительного контроля проведения капитального ремонта

		ПКУВ-9.3 Осуществление контроля состояния общего имущества при проведении ремонтных работ в жилых помещениях многоквартирного дома	– порядок разработки и согласования проектов перепланировки и переоборудования помещений многоквартирных домов; – строительные нормы и правила, своды правил; – технология строительных работ; – нормы и правила пожарной безопасности при проведении ремонтных работ	– читать проектную документацию; – анализировать качество и объемы выполненных работ;	осуществление мероприятий по профилактике нарушений сохранности инженерных систем и конструктивных элементов, входящих в состав общего имущества в многоквартирном доме, и требований безопасности жизнедеятельности многоквартирного дома собственниками и нанимателями многоквартирных домов при проведении ремонтных работ в жилых и нежилых помещениях
32.	ПКУВ-10 Выполнение работ по устройству и ремонту грунтовых и грунтовых улучшенных дорог, искусственных сооружений, тротуаров и оснований под асфальтобетонные и цементобетонные покрытия, подготовке оснований под рельс-формы при строительстве цементобетонных дорог, ликвидации разрушений и восстановлению дорожной одежды	ПКУВ-10.1. Выполнение работ по устройству дорожных оснований из песка, пескоцемента, гравия, щебня, оснований под укладку бортового камня, искусственных сооружений, одерновки в клетку	– виды, типы и предназначение ручного инструмента и средств малой механизации, применяемых при выполнении работ в соответствии с трудовой функцией; – конструкция и назначение ручного инструмента и средств малой механизации, применяемых при выполнении трудовой функции, требования их безопасного использования; – правила эксплуатации ручного инструмента и средств малой механизации, применяемых при выполнении работ в соответствии с трудовой функцией; – виды ограждающих устройств и порядок их применения в зависимости от продолжительности выполнения дорожно-строительных и ремонтных	– подготавливать инструмент и средства малой механизации к выполнению работ в соответствии с трудовой функцией; – применять ручной инструмент и средства малой механизации при выполнении работ в соответствии с трудовой функцией	– выполнение работ по формированию тела дорожного основания из песка, пескоцемента, гравия, щебня; – выполнение работ по устранению выбоин и бугров на поверхности дорожного основания; – выполнение работ по укладке геосинтетических материалов вручную

			– работ, а также назначения мест ограждения; – правила установки, скрепления блоков (секций) и обеспечения устойчивости ограждающих устройств в различных погодных и климатических условиях; – виды геосинтетических материалов; – способы и правила укладки геосинтетических материалов различных видов на ровных участках и участках с уклоном; – виды конструкций дорожных оснований из песка, пескоцемента, гравия, щебня, оснований под укладку бортового камня, искусственных сооружений, одерновки в клетку		
		ПКУВ-10.2 Выполнение работ по ремонту грунтовых и грунтовых улучшенных дорог, гравийных, щебеночных покрытий, искусственных сооружений и одерновки в клетку, разборке дорожных покрытий и оснований с помощью механизированного инструмента	виды, типы и предназначение ручного инструмента и средств малой механизации, применяемых при выполнении работ в соответствии с трудовой функцией	– подготавливать инструмент и средства малой механизации к выполнению работ в соответствии с трудовой функцией; – применять ручной инструмент и средства малой механизации при выполнении работ в соответствии с трудовой функцией; – устанавливать ограждения при выполнении работ в соответствии с трудовой функцией; – приготавливать песчаные и холодные гравийные (щебеночные) смеси для заделки выбоин, небольших	– навыками работ по заделке выбоин, проломов и просадок, устранению бугров на поверхности грунтовых и грунтовых улучшенных дорог, щебеночных покрытий; – выполнение работ по замене дерна; – выполнение работ по устранению дефектов и исправлению элементов искусственных сооружений; – выполнение работ по укладке геосинтетических материалов вручную

				– проломов и просадок на поверхности грунтовых и грунтовых улучшенных дорог, гравийных покрытий; – производить разборку одерновки с вытаскиванием спиц	–
		ПКУВ-10.3 Выполнение работ по разметке дорожного покрытия автомобильных дорог вручную с применением лакокрасочных материалов	– виды, типы и предназначение ручного инструмента и средств малой механизации, применяемых при выполнении работ в соответствии с трудовой функцией; - конструкция и назначение ручного инструмента и средств малой механизации, применяемых при выполнении трудовой функции, требования их безопасного использования	– подготавливать инструмент и средства малой механизации к выполнению работ в соответствии с трудовой функцией; – применять ручной инструмент и средства малой механизации при выполнении работ в соответствии с трудовой функцией	– выполнение работ по удалению непригодной разметки дорожного покрытия; – выполнение работ по нанесению предварительной разметки дорожного покрытия;выполнение работ по нанесению лакокрасочных материалов на поверхность дорожного покрытия
33.	ПКУВ-11 Выполнение работ при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков объектов капитального строительства непроизводственного и производственного назначения	ПКУВ-11.1 Выполнение подготовительных работ при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков	виды и назначение санитарно-технических систем и оборудования	использовать сопроводительную документацию для проверки комплектности и качества изготовления санитарно технического оборудования	навыками распаковки санитарно-технического оборудования
		ПКУВ-11.2 Подготовка инструмента, оборудования, узлов и деталей к монтажу систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков в соответствии с проектом производства работ	монтажные чертежи внутренних санитарно-технических систем и оборудования	изучать проект производства работ по монтажу внутренних санитарно-технических систем	навыками проверки оборудования и фасонных частей на соответствие документам и монтажной схеме
		ПКУВ-11.3 Выполнение	принцип действия, назначение	изучать проект производства	навыками свертывания и

		простого монтажа и ремонта систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков	и особенности ремонта санитарно-технических трубопроводных систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков	работ по монтажу внутренних санитарно-технических систем	сборки простых узлов
		ПКУВ-11.4 Выполнение работ средней сложности при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков объектов капитального строительства непроизводственного и производственного назначения. Монтаж и ремонт систем отопления	работ средней сложности при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков объектов капитального строительства непроизводственного и производственного назначения. Монтаж и ремонт систем отопления	выполнять работ средней сложности при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков объектов капитального строительства непроизводственного и производственного назначения. Монтаж и ремонт систем отопления	навыками выполнения работ средней сложности при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков объектов капитального строительства непроизводственного и производственного назначения. Монтаж и ремонт систем отопления
		ПКУВ-11.5 Монтаж и ремонт внутренних систем горячего и холодного водоснабжения, канализации и водостоков	виды монтажных и ремонтных работ внутренних систем горячего и холодного водоснабжения, канализации и водостоков	использовать знания в монтаже и ремонте внутренних систем горячего и холодного водоснабжения, канализации и водостоков	навыками монтажа и ремонта внутренних систем горячего и холодного водоснабжения, канализации и водостоков
		ПКУВ-11.6 Выполнение особо сложных работ при монтаже и ремонте систем центрального отопления, водоснабжения, канализации и водостоков объектов капитального строительства непроизводственного и производственного назначения. Выполнение особо сложных работ по монтажу и ремонту систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков	виды выполнения особо сложных работ при монтаже и ремонте систем центрального отопления, водоснабжения, канализации и водостоков объектов капитального строительства непроизводственного и производственного назначения. Выполнение особо сложных работ по монтажу и ремонту систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков	выполнять особо сложные работ при монтаже и ремонте систем центрального отопления, водоснабжения, канализации и водостоков объектов капитального строительства непроизводственного и производственного назначения. Выполнение особо сложных работ по монтажу и ремонту систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков	навыками выполнения особо сложных работ при монтаже и ремонте систем центрального отопления, водоснабжения, канализации и водостоков объектов капитального строительства непроизводственного и производственного назначения. Выполнение особо сложных работ по монтажу и ремонту систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков

		ПКУВ-11.7 Проведение испытаний систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков	методику проведения испытаний систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков	использовать знания по проведению испытаний систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков	навыками проведения испытаний систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков
		ПКУВ-11.8 Обработка результатов испытаний и устранение неисправностей систем центрального отопления, водоснабжения, канализации и водостоков	способы обработки результатов испытаний и устранение неисправностей систем центрального отопления, водоснабжения, канализации и водостоков	использовать знания по обработке результатов испытаний и устранение неисправностей систем центрального отопления, водоснабжения, канализации и водостоков	навыками обработки результатов испытаний и устранение неисправностей систем центрального отопления, водоснабжения, канализации и водостоков
34.	ПКУВ-12 Монтаж и испытание трубных проводок I и II категории, монтаж электропроводок для приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления, монтаж приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления III категории сложности	ПКУВ-12.1 Монтаж приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления III категории сложности	условные изображения на монтажных чертежах, электрических схемах, схемах (таблицах) соединений приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления	читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления III категории сложности	навыками подготовки для монтажа приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления III категории сложности