

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Куижева Саида Казбековна
Должность: Ректор
Дата подписания: 13.09.2021 15:35:24
Уникальный программный ключ:
71183e1134ef9cfa69b206d480271b3c1a975e6f

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Майкопский государственный технологический университет»

Факультет экологический

Кафедра ландшафтной архитектуры и лесного дела

СОГЛАСОВАНО
Врио декана
экологического факультета
Г.М. Коновалова
« 02 » 09 » 2021 г.



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
Л.И. Залужная
« 02 » 09 » 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

вид практики Б2.В.01 (П) Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы

по направлению подготовки бакалавров 35.04.09. Ландшафтная архитектура

по профилю подготовки Ландшафтное строительство

квалификация (степень)
выпускника магистр

программа подготовки магистратура

форма обучения очная/заочная

год начала подготовки 2021

МАЙКОП

Рабочая программа преддипломной практики для выполнения выпускной квалификационной работы составлена на основании ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по направлению подготовки бакалавров 35.04.09. Ландшафтная архитектура

Составитель рабочей программы:

Доц., канд. с.-х. наук, доцент



(подпись)

Трушева Н.А.

(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры ландшафтной архитектуры и лесного дела № _____ от «02» 04 2021 г.

И.о. заведующего кафедрой

«02» 04 2021 г.



(подпись)

Трушева Н.А.

(Ф.И.О.)

1. Цель и задачи преддипломной практики

Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы (далее - Преддипломная практика) проводится после освоения магистрами программы теоретического и практического обучения, выбора темы дипломной работы. Преддипломная практика магистров проводится с целью сбора материала для выполнения дипломной работы, приобретения выпускниками профессионального опыта, совершенствования компетенций, проверки готовности будущих специалистов к самостоятельной трудовой деятельности.

Задачи практики:

– закрепление, углубление и расширение знаний, умений и навыков, полученных в процессе теоретического обучения;

– совершенствование навыков сбора, систематизации и анализа информации, необходимой для решения практических задач;

– обобщение результатов и материалов, а также ознакомление и усвоение методологии и технологии решения профессиональных задач, обзоров по результатам работы в области агрономии;

– сбор материалов к выпускной квалификационной работе.

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

Термин/сокращение	Определение
ФГБОУ ВО «МГТУ», МГТУ, Университет	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Майкопский государственный технологический университет»
Практическая подготовка	форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы
Профильная организация	организация, деятельность которой соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках образовательной программы. Профильность организации определяется в соответствии с будущей профессиональной деятельностью, направленностью образовательной программы, с учетом федеральных государственных образовательных стандартов и профессиональных стандартов. Профильность может иметь как вид деятельности организации в целом, так и деятельность в рамках структурных подразделений организации (бухгалтерия, юридический отдел, отдел кадров, служба электроснабжения и т.д.) или отдельных специалистов. Подтверждающими документами являются устав профильной организации, положение о структурном подразделении, штатное расписание, выписка из ЕГРЮЛ
ФГОС ВО	федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования
ОПОП ВО	основная профессиональная образовательная программа высшего образования
Учебный план	документ, который определяют перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности и формы промежуточной аттестации обучающихся

Организация и проведение практик обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в ФГБОУ ВО «МГТУ» (далее – университет, МГТУ), осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования (далее – ОПОП ВО), формы, способы и виды их проведения осуществляются в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – Федеральный закон № 273-ФЗ);

- Трудовым кодексом Российской Федерации;

- Федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования; Федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования;

- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Положением о практической подготовке обучающихся, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 885/390;

- постановлением Правительства РФ от 2 октября 2002 г. № 729 «О размерах возмещения расходов, связанных со служебными командировками на территории Российской Федерации, работниками, заключившими трудовой договор о работе в федеральных государственных органах, работникам государственных внебюджетных фондов Российской Федерации, федеральных государственных учреждений»;

- положением о практической подготовке обучающихся Майкопского государственного технологического университета от 29.12.2020 г.;

- положением о практической подготовке обучающихся при проведении практики в ФГБОУ ВО «МГТУ» от 29.12.2020 г.;

- и другими локальными нормативными актами МГТУ по организации учебного процесса.

Образовательная деятельность при освоении практики организуется в форме практической подготовки. Практика является одним из компонентов основной профессиональной образовательной программы.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Объемы и содержание практики, ее цели и задачи, требования к формируемым компетенциям определяются соответствующими федеральными государственными образовательными стандартами по направлениям подготовки (специальностям).

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

2. Место практики в структуре образовательной программы. Форма и способ проведения практики

2.1 Место практики в структуре образовательной программы

Преддипломная практика является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы подготовки магистров по направлению 35.04.09 Ландшафтная архитектура (магистратура). Преддипломная практика является видом учебных занятий, ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Программа практики основывается на теоретических знаниях и практических навыках, приобретенных обучающимися в ходе освоения основной профессиональной образовательной программы образования по профилю «Ландшафтное строительство».

Преддипломная практика входит в «Блок 2 Практики» ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.09. «Ландшафтная архитектура» (уровень образования – магистрант). Преддипломная практика проводится в соответствии с содержанием и требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, по направлению подготовки 35.04.09. «Ландшафтная архитектура», учебным планом, а также Положением о порядке проведения практики магистров, утверждённым Учёным советом ФГБОУ ВО «МГТУ».

Практика направлена на дальнейшее углубление и закрепление теоретических знаний, полученных в ФГБОУ ВО «МГТУ», приобретение необходимых навыков практической работы и сбор необходимого материала для написания выпускной квалификационной (магистерской) работы (ВКР).

2.2 Форма проведения практики

По форме проведения преддипломная практика является непрерывной и организуется путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики, предусмотренных ОПОП ВО.

2.3 Способ проведения практики

Способ проведения преддипломной практики – выездная, стационарная.

Магистрам предоставлен выбор прохождения практики:

- на основе прямых договоров, заключенных между организацией и Университетом;
- в форме самостоятельного практикума: обучающийся самостоятельно

находит организацию в качестве базы практики и информирует Отдел практики о месте её прохождения за две недели до начала практики.

Преддипломная практика, предусмотренная ФГОС ВО и организуемая на базе сторонних организаций, осуществляются на основе договоров между Университетом и соответствующими предприятиями, организациями и учреждениями. В договоре Университет и предприятие (организация и учреждение) оговаривают все вопросы, касающиеся проведения практик, в том числе и по назначению двух руководителей практики: от Университета и предприятия/организации/учреждения. По окончании практики в установленный срок, предусмотренный программой практики, студенты сдают на проверку научному руководителю отчет.

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс прохождения преддипломной практики направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ПКУВ-1.1; ПКУВ-1.2; ПКУВ-1.3; ПКУВ-1.4; ПКУВ-1.5; ПКУВ-1.6; ПКУВ-1.7; ПКУВ-1.8; ПКУВ-2.1; ПКУВ-2.2; ПКУВ-3.1; ПК-3.2; ПКУВ-4.1; ПКУВ-4.2; ПКУВ-4.3; ПКУВ-5.1; ПКУВ-5.2; ПКУВ 6.1; ПКУВ-6.2; ПКУВ-7.1; ПКУВ-7.2; ПКУВ-7.3

ОПК-1.1 – способен анализировать современные проблемы науки и производства;

ОПК-1.2 - способен решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности;

ОПК-3.1 – способен анализировать существующие и разрабатывать новые эффективные технологии в области ландшафтной архитектуры;

ОПК-3.2 – способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;

ОПК-4.1 – владеет культурой научного исследования в области ландшафтной архитектуры;

ОПК-4.2 – способен разрабатывать новые методы исследования и применять их в области ландшафтной архитектуры;

ОПК-5.1 – способен осуществлять технико-экономические расчеты проекта и производства;

ПКУВ-1.1 – способен руководить проектно-изыскательскими работами и оказывать экспертно-консультативные услуги на предпроектном этапе проектирования объекта ландшафтной архитектуры;

ПКУВ-1.2 – способен руководить проектными работами, организацией и общей координацией работ по разработке проектной документации объектов ландшафтной архитектуры;

ПКУВ-1.3 – способен вести подготовку и защиту проектной документации объектов ландшафтной архитектуры;

ПКУВ-1.4 – способен проводить мероприятия по авторскому надзору за проектом объекта ландшафтного строительства и комплексом работ, связанных с обслуживанием и содержанием объектов ландшафтной архитектуры ;

ПКУВ-1.5 – способен проводить консультативные услуги и проектные работы на стадии реализации объектов ландшафтной архитектуры;

ПКУВ-1.6- способен проводить оперативное управление процессом проектирования и реализации объектов ландшафтной архитектуры;

ПКУВ-1.7 – способен подготавливать тендерную документацию для строительства объектов ландшафтной архитектуры;

ПКУВ-1.8 – способен руководить работниками ландшафтно-архитектурного подразделения организации и /или творческим коллективом;

ПКУВ- 2.1 – способен формировать альтернативные варианты градостроительных решений для разрабатываемого объекта и вида градостроительной документации;

ПКУВ -2.2 – способен вести отбор и обоснование варианта градостроительных решений для разрабатываемого территориального объекта и вида градостроительной документации;

ПКУВ-3.1– способен ставить задачи исследования и изысканий, определение методологии, методик и технологии их выполнения для разработки градостроительной документации;

ПКУВ-3.2 – способен проводить исследования и изыскания, необходимые для разработки градостроительной документации;

ПКУВ-4.1 – способен формировать параметры анализа оценки качества и экспертизы применительно к объектам градостроительной деятельности;

ПКУВ 4.2–способен анализировать объект градостроительной деятельности с прогнозированием природно-техногенной опасности, внешних воздействий для оценки и управления рисками применительно к исследуемому объекту градостроительной деятельности;

ПКУВ-4.3–способен вести экспертную оценку свойств и качеств исследуемого объекта градостроительной деятельности и согласовывать с заинтересованными лицами в установленном порядке документацию, подготовленную по результатам исследований, обследований, испытаний, анализа и экспертной оценки применительно к объекту градостроительной деятельности;

ПКУВ-5.1 – способен планировать выполнение оценки качества и экспертизы в градостроительной деятельности

и разрабатывать и проекты правовых, нормативных, технических, организационных и методических документов, регулирующих деятельность по оценке качества и экспертизе в градостроительной деятельности, включая мониторинг качества осуществления оценки;

ПКУВ-5.2 – способен осуществлять техническое и организационно-методическое руководство деятельностью по оценке качества и экспертизе в градостроительной деятельности, включая мониторинг качества оценки и экспертизы

и разрабатывать, и реализовывать мероприятия для повышения эффективности деятельности по оценке качества и экспертизы в градостроительной деятельности;

ПКУВ-6.1 – способен осуществлять контроль использования лесов на особо охраняемых территориях и в рекреационных целях, переданных в аренду, постоянное (бессрочное) пользование, безвозмездное пользование, и представление обобщенной информации в орган государственной власти субъекта РФ в области лесных отношений;

ПКУВ- 6.2 - Контроль проведения лесоустройства особо охраняемых территорий и рекреационных объектов и формирование предложений для разработки лесного плана субъекта РФ и лесохозяйственного регламента лесничества, внесения в них изменений;

ПКУВ-7.1 – способен разрабатывать научно-методические и учебно-методические материалы, обеспечивающие реализацию программ профессионального обучения;

ПКУВ-7.2 – способен проводить экспертизу и рецензирование научно-методических материалов, обеспечивающих реализацию программ профессионального обучения;

ПКУВ-7.3 - способен преподавать учебные курсы дисциплин (модулей), проводить отдельные виды учебных занятий по программам бакалавриата и (или) дополнительных профессиональным программам, ориентированных на уровень квалификации ВО, ДПО, ДПП

В результате прохождения преддипломной практики бакалавр должен

знать:

- современные проблемы науки и производства в профессиональной сфере, основные источники и методы поиска информации;
- существующие технологии производства и возможности, преимущества современных материалов и технологий
- современные методы проведения предпроектных и проектных изысканий в области ландшафтной архитектуры, обработки полученных данных;
- современные способы использования информационно-коммуникационных технологий в данной сфере деятельности;
- основные принципы и подходы к разработке методических подходов в области ландшафтной архитектуры;
- методику расчёта и составления технико-экономического обоснования;
- требования к различным типам объектов ландшафтного строительства (социально-культурные, демографические, функционально-технологические, экологические, эргономические, эстетические, психологические и экономические факторы);
- методы календарного сетевого планирования, нормы и методики расчета объемов и сроков выполнения исследовательских и проектных работ на объекте ландшафтного строительства;
- виды, средства и методы проведения предпроектных исследований, выполняемых при ландшафтно-архитектурном проектировании, включая региональные, местные, историографические, архивные, социологические, культурологические этнографические исследования (наблюдение, опрос, интервьюирование, анкетирование);
- средства и методы сбора данных об объективных условиях района ландшафтного строительства – анализ природных особенностей, обмеры, фотофиксацию, графическую фиксацию подосновы, для разработки ландшафтного проекта;
- основы почвоведения, гидрологии, агрохимии, экологии, декоративной дендрологии и растениеводства;
- основные справочные, методические, иконографические, реферативные источники получения информации об архитектурно-ландшафтном проектировании, их анализ;
- требования законодательства РФ, нормативные, правовые, технические и методические документы по проведению предпроектных, проектных, строительных, экспертных работ проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры;
- требования международных нормативных технических документов по архитектурно-строительному и ландшафтному проектированию и особенности их применения;
- требования нормативных технических и методических документов к составу, содержанию, оформлению рабочей документации проекта ландшафтного строительства;
- основные средства и методы ландшафтно-архитектурного и инженерно-технического проектирования; вычерчивание генерального плана местности, макетирование;
- творческие приемы выдвижения авторского ландшафтно-архитектурного замысла;
- основы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия ландшафтно-архитектурных объектов;
- принципы взаимосвязи объемно-пространственных, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств объектов ландшафтного строительства;
- принципы проектирования средовых качеств объекта ландшафтного строительства;
- средства и методы формирования и преобразования естественной и искусственной предметно-пространственной среды при проектировании ландшафтно-архитектурных объектов;
- особенности восприятия различных форм представления ландшафтно-архитектурного концептуального проекта архитекторами, специалистами в области ландшафтного строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой;
- основные посадочные и строительные материалы, изделия, конструкции, необходимые для реализации объекта ландшафтного строительства, их технические, технологические,

эстетические и эксплуатационные характеристики;

- методы, средства и способы изображения и моделирования природного, урбанизированного, искусственного ландшафта, способы выражения ландшафтно-архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные и видео;
- основы технологии возведения объектов ландшафтного строительства;
- основные методы технико-экономической оценки проектных решений, применяемые при проектировании ландшафтно-архитектурных объектов;
- объемы и сроки выполнения работ по защите и согласованию проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры;
- требования законодательства РФ и нормативных правовых актов, нормативных технических и методических документов к порядку внесения дополнений и изменений в проектную документацию;
- методы и средства профессиональной, бизн
- требования законодательства РФ и нормативных правовых актов, нормативных технических и методических документов в области архитектурно-строительного проектирования и строительства,
- требования международных нормативных технических документов по ландшафтно-архитектурному проектированию и особенности их применения;
- требования законодательства РФ и нормативных правовых актов, нормативных технических и методических документов к порядку проведения и оформления результатов авторского надзора за строительством и в период гарантийного срока эксплуатации объекта ландшафтного строительства;
- права и ответственность сторон при осуществлении авторского надзора за строительством и работами по выявлению дефектов в период эксплуатации объекта ландшафтной архитектуры;
- основные технологии производства строительных и ландшафтных работ;
- основы почвоведения, гидрологии, дендрологии и урбоэкологии;
- основные посадочные и строительные материалы, изделия, конструкции, применяемые в ландшафтном строительстве, и их технические, технологические, агротехнические, экологические, эстетические и эксплуатационные характеристики;
- предложения рынка ландшафтных и строительных технологий, материалов, изделий и конструкций, оборудования, машин и механизмов;
- основные методы контроля качества ландшафтно-строительных работ, порядок организации строительного контроля, осуществления строительного надзора и работ по выявлению дефектов в период эксплуатации объекта;
- требования законодательства РФ и нормативных правовых актов, нормативных технических и методических документов в области ландшафтно-архитектурного проектирования, а также требования международных нормативных технических документов по ландшафтно-архитектурному проектированию и особенности их применения при проведении тендерных процедур и подготовки исполнительной документации;
- требования законодательства РФ к проведению тендерных процедур, составу и содержанию пакетов тендерной документации объекта ландшафтного строительства;
- основы технологии и агротехники возведения объектов ландшафтного строительства;
- требования законодательства РФ и нормативных правовых актов, нормативных технических документов к составу и содержанию разделов исполнительной документации объекта ландшафтного строительства, процедуре ее согласования;
- требования законодательства РФ и нормативных правовых актов, нормативных технических документов к порядку обработки, оформления и передачи информации о ходе разработки тендерной и исполнительной документации объекта ландшафтного строительства заинтересованным сторонам;
- методы и средства профессиональной, бизнес- и персональной
- требования законодательства РФ и нормативных правовых актов, регулирующих процессы управления проектами в проектно-строительной отрасли;
- методы планирования при управлении проектом ландшафтного строительства;

- программное обеспечение для составления графиков проектных работ объекта ландшафтного строительства;
- методы управления стоимостью и бюджетом проектных работ по разработке проекта ландшафтного строительства;
- методы управления качеством проекта и обеспечения соответствия результатов проектирования объекта ландшафтного строительства требованиям архитектурно-планировочного решения проекта и техническому заданию заказчика;
- методы оценки эффективности реализации проекта объекта ландшафтного строительства;
- требования законодательства РФ и нормативных правовых актов, нормативных технических документов:
 - а) к проведению тендерных процедур, составу и содержанию пакетов тендерной документации;
 - б) к составу и содержанию разделов исполнительной документации, процедуре ее согласования; к порядку обработки, оформления и передачи информации о ходе разработки тендерной и исполнительной документации заинтересованным сторонам;
 - в) к ландшафтно-архитектурному проектированию, включая технические регламенты, национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила в области обеспечения требований безопасной эксплуатации объекта;
- методы и средства профессиональной, бизнес- и персональной
- требования законодательства РФ и нормативных правовых актов, регулирующие трудовую деятельность коллектива ландшафтного подразделения проектной организации;
- средства, принципы, методы и методики управления трудовыми коллективами ландшафтного подразделения проектной организации;
- состав и назначение нормативных документов, регламентирующих трудовые отношения в коллективе ландшафтного подразделения проектной организации;
- методы оценки эффективности труда коллектива ландшафтного подразделения проектной организации, меры поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий;
- виды документов, подтверждающих квалификацию работников в области архитектурно-ландшафтного проектирования и формы организации профессионального обучения на рабочем месте
- требования к процессу и результатам разработки документации в одном из содержательных разделов документации (функционально-планировочные, историко-культурные, транспортные, инженерно-технические, ландшафтно-экологические, защиты территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, проведение мероприятий по ГО и обеспечению пожарной безопасности);
- требования нормативных правовых актов и документов, регламентирующих область территориального планирования и градостроительного проектирования в РФ;
- требования нормативных документов по охране окружающей природной среды и безопасности жизнедеятельности;
- методологии оценки качества территориально-пространственной среды поселения; территориального маркетинга и брендинга; экономики и социологии градостроительства; стратегического планирования развития территорий и поселений; градостроительного проектирования и планирования; формирования инженерно-транспортной инфраструктуры территорий и поселений;
- методики, способы, приемы и технологии градостроительного планирования и проектирования, и технологии прогнозирования последствий реализации (на национальном, региональном, муниципальном уровнях в пригородных зонах, поселениях); проектирования территориальных зон (жилых, общественно-деловых, производственных, сельскохозяйственного назначения, рекреационного назначения, особо охраняемых территорий, зон специального назначения);
- методы, способы, приемы и технологии проектирования земельных участков (институциональных, жилых, общественно-деловых, производственных, сельскохозяйственных, рекреационных, специальных);

- институциональную организацию градостроительного и архитектурно-строительного проектного дела в РФ;
- всемирную историю архитектуры, градостроительства и дизайна;
- современные средства автоматизации деятельности в области градостроительства, включая автоматизированные информационные системы;
- требования нормативных правовых актов и документов, регламентирующих сферу пространственного преобразования территорий в РФ
- количественные и качественные методы, приемы, средства исследований и анализа полученных данных градостроительной ситуации поселений;
- методологию экономики и социологии градостроительства;
- методологию стратегического планирования развития территорий поселений и градостроительного проектирования;
- принципы формирования инженерно-транспортной инфраструктуры территорий и поселений
- принципы оценки качества территориально-пространственной среды поселения;
- нормативные правовые акты РФ, руководящие материалы, относящиеся к сфере регулирования оценки качества и экспертизы для градостроительной деятельности;
- научно-технические проблемы и перспективы развития науки, техники и технологии сферы градостроительной деятельности;
- систему источников информации в сфере градостроительной деятельности, включая патентные источники;
- институциональную организацию градостроительного и архитектурно-строительного проектного дела в РФ;
- права и обязанности эксперта сферы градостроительной деятельности;
- состав, содержание и требования к документации по созданию (реконструкции, ремонту, функционированию) объектов градостроительной деятельности;
- методы и практические приемы выполнения экспериментальных и теоретических исследований в сфере градостроительной деятельности;
- современные средства автоматизации и технологии выполнения работ (оказания услуг) по оценке качества и экспертизе для градостроительной деятельности, включая автоматизированные информационные и телекоммуникационные системы;
- нормативно-технические, руководящие материалы и методики по разработке, оформлению и хранению документации сферы градостроительной деятельности;
- систему факторов природной и техногенной опасности территории, и внешних воздействий применительно к градостроительной деятельности;
- методы, приемы и средства прогнозирования природно-техногенной опасности, внешних воздействий для оценки и управления рисками в градостроительстве;
- содержание системы уязвимости объектов градостроительства от внешних воздействий и связанных с этим рисков;
- методы и приемы анализа и оценки рисков в градостроительной деятельности;
- методы и средства оценки информационных моделей и численного анализа применительно к градостроительству;
- нормативные правовые акты РФ, руководящие материалы, относящиеся к сфере регулирования оценки качества и экспертизы для градостроительной деятельности;
- систему источников информации базы данных научных, в том числе, технических и технологических новаций в сфере градостроительной деятельности, включая патентные источники;
- субъекты и объекты градостроительной деятельности в РФ;
- системы и методы проектирования, создания (реконструкции, ремонта) и эксплуатации строительных объектов, инженерных систем и сетей, материалов, изделий и конструкций, оборудования и технологических линий;
- методы и приемы проектирования локальных нормативных правовых актов и нормативно-технических документов;
- систему понятий, требований, методов разработки и реализации инженерной

- инфраструктуры городского хозяйства, строительных конструкций, инженерных систем и сетей, элементов в составе объектов градостроительной деятельности;
- систему производства строительных, монтажных работ, связанных с созданием (реконструкцией, ремонтом) объектов градостроительной деятельности;
 - систему требований, особенностей и свойств отдельных помещений, строительных конструкций, элементов в составе объектов и территорий применительно к градостроительной деятельности;
 - современные средства автоматизации и технологии выполнения работ (оказания услуг) по оценке качества и экспертизе для градостроительной деятельности, включая автоматизированные информационные и телекоммуникационные системы;
 - нормативно-технические, руководящие материалы и методики по разработке, оформлению и хранению документации сферы градостроительной деятельности;
 - систему нормирования внешних воздействий, моделирования, численного (математического) анализа в градостроительной деятельности
 - методы выполнения прикладных экспериментальных и теоретических исследований применительно к сфере градостроительной деятельности;
 - факторы, влияющие на повышение производительности труда исполнителей и эффективности экспертно-аналитических исследований;
 - нормативные правовые акты РФ, руководящие материалы, относящиеся к сфере регулирования оценки качества и экспертизы для градостроительной деятельности
 - научную организацию труда;
 - способы повышения эффективности работ, направленные на снижение трудоемкости и повышение производительности труда в сфере градостроительной деятельности;
 - научно-технические проблемы и перспективы развития науки, техники и технологии сферы градостроительной деятельности;
 - систему источников информации в области градостроительной деятельности, включая патентные источники;
 - субъекты и объекты градостроительной деятельности в РФ;
 - систему производства строительных, монтажных работ, связанных с созданием (реконструкцией, ремонтом) объектов градостроительной деятельности;
 - систему требований, особенностей и свойств отдельных помещений, строительных конструкций, иных элементов в составе объектов и территорий применительно к градостроительной деятельности;
 - современные средства автоматизации и технологии выполнения работ (оказания услуг) в сфере градостроительной деятельности, включая автоматизированные информационные и телекоммуникационные системы;
 - стандарты, технические условия и другие руководящие материалы по разработке, оформлению и хранению технической документации сферы градостроительной деятельности;
 - систему нормирования внешних воздействий, моделирования, численного (математического) анализа в градостроительной деятельности;
 - методы выполнения прикладных экспериментальных и теоретических исследований применительно к сфере градостроительной деятельности;
 - метрологию, включая понятия, средства и методы, связанные с объектами и средствами измерения, закономерности формирования результата измерений применительно к градостроительной деятельности;
 - методы численного анализа и математической обработки данных;
 - методы и приемы анализа и оценки рисков, необходимых для выполнения работ по оценке качества и экспертизе для градостроительной деятельности;
 - нормативно-технические, руководящие материалы и методики по разработке, оформлению и хранению документации сферы градостроительной деятельности;
 - нормативно-правовые документы, регулирующие процедуру предоставления лесных участков в рекреационное пользование и особо охраняемых территорий;
 - документы, необходимые для проектирования лесных участков под рекреацию на особо

охраняемых территориях;

- нормы отвода земель лесного фонда под рекреацию на особо охраняемых территориях;
- документы лесного планирования, лесохозяйственные регламенты лесничеств;
- нормативные правовые акты, регулирующие требования к составу и к содержанию проектной документации лесного участка и порядок ее подготовки и основания для отказа в утверждении проектной документации лесного участка;
- требования нормативно-правовых актов, регулирующих порядок подготовки и проведения торгов по продаже права на заключение договоров аренды лесного участка;
- требования нормативно-правовых актов, регулирующих состав проекта освоения лесов и порядок его разработки, процедуру государственной экспертизы проекта освоения лесов под рекреацию;
- технологию проектирования мероприятий по охране, защите, воспроизводству лесов;
- порядок оформления и подачи лесной декларации и отчетности в электронном виде;
- категории защитных лесов, нормативы и признаки выделения особо защитных участков лесов;
- материалы и правила и нормативы проведения лесоустройства;
- особенности проектирования защитных лесов и участков леса;
- порядок подготовки лесного плана субъекта РФ и внесения в него изменений;
- порядок разработки лесохозяйственного регламента и внесения в него изменений;
- приемы и способы проектирования мероприятий по охране, защите и воспроизводству лесов;
- требования нормативно-правовых актов, регулирующих состав и содержание лесного плана субъекта РФ и лесохозяйственного регламента лесничества;
- теорию, практику и методологию основ современного профессионального образования, в том числе зарубежные исследования, разработки и опыт, перспективные направления развития профессионального обучения;
- нормативные требования ФГОС к примерным или типовым образовательным программам и (или) рабочим программам;
- порядок разработки и использования примерных или типовых образовательных программ, проведения экспертизы и ведения реестра примерных ООП;
- требования и подходы к созданию современных учебных пособий (включая электронные), учебно-лабораторного оборудования, электронных образовательных ресурсов, учебных тренажеров и иных средств обучения;
- виды и методику разработки оценочных средств, в том числе, соответствующих требованиям компетентностного подхода в образовании и (или) ориентированных на оценку квалификации;
- методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации, для разработки научно-методического и учебно-методического обеспечения, реализации программ профессионального обучения.
- нормативные правовые акты, психолого-педагогические и организационно-методические основы организации современного образовательного процесса;
- современные образовательные технологии (дидактический потенциал, применение цифровой коммуникации);
- основные базы данных, электронные библиотеки и электронные ресурсы, необходимые для реализации курируемых учебных курсов, дисциплин (модулей), организации учебно-профессиональной, исследовательской, проектной и иной деятельности;
- основы профессиональной этики и технологии эффективного делового общения, особенности построения компетентности ориентированного образовательного процесса;
- требования ФГОС по соответствующим направлениям подготовки ВО, СПО и ДПО;
- требования к учебно-методическому обеспечению учебных курсов, дисциплин (модулей) программ;
- порядок разработки и использования примерных или типовых образовательных программ, проведения экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ (в зависимости от реализуемой программы);
- основные источники и методы поиска информации, необходимой для разработки научно-

методического обеспечения реализации учебных курсов, дисциплин программ;

- современное состояние области знаний и (или) профессиональной деятельности, соответствующей преподаваемым учебным курсам, дисциплинам (модулям);
- возрастные особенности обучающихся, стадии профессионального развития, педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида.

уметь:

- ставить цели и формулировать задачи, связанные с организацией профессиональной деятельности; собирать, отбирать и использовать необходимые данные и эффективно применять качественные и количественные методы их анализа;
- реализовывать новые эффективные технологии;
- проводить предпроектные исследования на объектах ландшафтной архитектуры различного назначения с использованием современного измерительного оборудования и обработки полученной информации с помощью цифровых технологий, вариативной статистики;
- выбирать и применять в профессиональной деятельности экспериментальные и расчетно-теоретические методы исследования;
- находить (выбирать) наиболее эффективные и новые решения для разработки методов исследования в области ландшафтной архитектуры;
- проводить маркетинговые исследования, расчет технологических карт на проектирование и создание объектов ландшафтной архитектуры;
- определять перечень данных, необходимых для разработки концептуального ландшафтно-архитектурного проекта;
- обосновывать концептуальный проект объекта ландшафтного строительства, включая природные, экономические, градостроительные, культурно-исторические, архитектурно-художественные, религиозно-этнические, социальные условия и предпосылки региона и местоположения объекта проектирования;
- определять средства, методы, объемы и сроки сбора данных, необходимых для разработки ландшафтно-архитектурного концептуального проекта;
- определять цели и задачи проекта, их выражение в основных ландшафтно-архитектурных и планировочных параметрах и стратегии реализации в увязке с требованиями заказчика по будущему использованию объекта ландшафтного строительства;
- осуществлять анализ содержания проектных задач, выбирать методы и средства их решения при организации разработки проектов ландшафтно-архитектурных объектов;
- осуществлять выбор оптимальных методов и средств разработки раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры;
- обосновывать выбор оптимального ландшафтно-архитектурно-планировочного решения в контексте принятого концептуального проекта и требований, установленных заданием на проектирование;
- выбирать и использовать оптимальные формы и методы изображения и моделирования ландшафтно-архитектурных форм и пространства, в том числе, используя средства автоматизации ландшафтно-архитектурного проектирования и компьютерного моделирования;
- оформлять графические и объемные материалы по разделу проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры, включая чертежи, планы, модели и макеты;
- осуществлять разработку оригинальных и нестандартных функционально-планировочных, объемно-пространственных, архитектурно-художественных, стилевых, цветовых архитектурно-планировочных решений в процессе проектирования;
- определять допустимые варианты изменений разрабатываемых ландшафтно-архитектурных решений при согласовании с другими разделами проектной документации;
- осуществлять расчеты и проводить анализ технико-экономических показателей ландшафтно-архитектурных и планировочных решений;
- выбирать оптимальные методы и средства профессиональной, бизнес- и персональной

коммуникации при согласовании ландшафтно-архитектурного проекта и проектной документации с заказчиком, иными согласующими инстанциями, в том числе с органами экспертизы;

- определять соответствие комплектности и качества оформления раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры требованиям законодательства РФ и нормативных правовых актов, нормативных технических и методических документов к составу и содержанию разделов проектной документации;
- оформлять текстовые материалы по разделу проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры, включая пояснительные записки и технические расчеты;
- определять объемы и сроки выполнения работ по оформлению рабочей документации по разделу проекта на объекты ландшафтной архитектуры;
- оформлять рабочую документацию по разделу проекта на объекты ландшафтной архитектуры, включая основные комплекты рабочих чертежей и прилагаемые к ним документы;
- определять соответствие комплектности и качества оформления рабочей документации по ландшафтно-архитектурному и остальным разделам проекта требованиям нормативных технических и методических документов к составу, содержанию и оформлению комплектов рабочей документации
- осуществлять анализ соответствия решений по основным разделам проектной документации, ландшафтно-архитектурной концепции и проекту;
- осуществлять согласование проектных решений по основным разделам проектной документации в случае их отклонения от ландшафтно-архитектурного проекта;
- осуществлять анализ соответствия применяемых в процессе строительства материалов, объемов и качества выполнения строительных работ требованиям раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры;
- определять и обосновывать возможность применения строительных и посадочных материалов, не предусмотренных разделом проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры;
- выбирать и обосновывать оптимальные средства и методы устранения, выявленных в процессе проведения мероприятий авторского надзора отклонений и нарушений в процессе ландшафтного строительства;
- оформлять отчетную документацию по результатам проведения мероприятий авторского надзора;
- определять соответствие комплектности и качества оформления отчетной документации по результатам проведения мероприятий авторского надзора за строительством объекта ландшафтной архитектуры требованиям нормативных технических и нормативных методических документов;
- организовывать подготовку тендерной документации на объект ландшафтного строительства;
- проводить отбор подрядных и субподрядных организаций для участия в проекте строительства объектов ландшафтной архитектуры;
- анализировать результаты тендерных пакетов на участие в строительстве объектов ландшафтной архитектуры и готовить отчеты заказчику;
- разрабатывать нормативные и организационно-распорядительные документы, регулирующие эксплуатацию объекта ландшафтного строительства;
- выбирать оптимальные методы и средства профессиональной, бизнес- и персональной коммуникации при работе с подрядными организациями;
- использовать средства автоматизации ландшафтно-архитектурного проектирования;
- осуществлять анализ содержания проектных задач, выбирать методы и средства их решения при разработке проекта объекта ландшафтного строительства;
- применять требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, регулирующих процессы управления проектами в проектно-строительной отрасли;
- применять методы планирования при управлении проектами, современное программное

- обеспечение для составления графиков проектных работ объекта ландшафтного строительства;
- применять методы управления стоимостью и бюджетом проектных работ для формирования бюджета в процессе проектирования объекта ландшафтного строительства;
 - выбирать оптимальные методы и средства профессиональной, бизнес- и персональной коммуникации при согласовании ландшафтно-архитектурного проекта с заказчиком;
 - применять современные методы управления качеством проекта объекта ландшафтного строительства для обеспечения соответствия результатов проектирования требованиям заказчика и установленным нормативным актам;
 - применять методы управления рисками в проекте: анализировать, информировать заказчика и контролировать риски в процессе проектирования объекта ландшафтного строительства;
 - применять современные методы оценки эффективности реализации проекта объекта ландшафтного строительства и оценивать уровень достижения его многообразных целей;
 - осуществлять расчеты и проводить анализ технико-экономических показателей ландшафтно-архитектурных и планировочных решений;
 - отбирать подрядные и субподрядные организации для участия в проекте;
 - проводить анализ результатов тендеров и подготовку отчета заказчику;
 - руководить разработкой исполнительной документации для подрядчика;
 - выбирать оптимальные методы и средства профессиональной, бизнес- и персональной коммуникации при работе с подрядными организациями;
 - организовывать проведение электронных торгов и работу с тендерными площадками;
 - пользоваться средствами автоматизации ландшафтно-архитектурного проектирования и сметного нормирования;
 - осуществлять расчет требуемой численности работников коллектива ландшафтного подразделения проектной организации с учетом профессиональных и квалификационных требований;
 - определять оптимальное распределение работников коллектива ландшафтного подразделения проектной организации с учетом содержания и объемов производственных заданий;
 - осуществлять оценку результативности и качества выполнения работниками коллектива ландшафтного подразделения проектной организации производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных обязанностей;
 - осуществлять анализ профессиональной деятельности работников коллектива ландшафтного подразделения проектной организации и определять недостающие знания, умения и компетенции;
 - формировать психологический климат в трудовом коллективе и оценивать его влияние на выполнение производственных заданий;
 - использовать проектную, нормативную правовую, нормативно-техническую документацию для получения необходимых сведений в области градостроительства;
 - применять современные методы, способы, приемы и технологии подготовки градостроительных решений;
 - анализировать большие массивы информации профессионального содержания в области градостроительства, обобщать и систематизировать сведения в различных видах и формах;
 - разрабатывать градостроительные решения (специализированные, междисциплинарные, концептуальные, инновационные);
 - использовать современные средства информационных и информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности в области градостроительства;
 - прогнозировать последствия реализации градостроительных решений;
 - оформлять документацию в соответствии с установленными требованиями в области градостроительства
 - собирать и анализировать информацию для определения потребности в проведении изысканий и исследований для конкретных видов градостроительной документации, подлежащей разработке для конкретных территориальных объектов, в том числе с

- использованием автоматизированных информационных систем, обобщать и систематизировать сведения в различных видах и формах
- собирать и анализировать информацию профессионального содержания из российских и зарубежных источников по проводившимся исследованиям состояния и условий использования территории конкретных территориальных объектов для формулирования задач исследований;
 - определять задачи исследований в области градостроительства;
 - получать и предоставлять необходимые сведения в ходе коммуникаций в контексте профессиональной деятельности в области градостроительства;
 - использовать проектную, нормативную правовую, нормативно-техническую документацию, современные средства информационных и информационно-коммуникационных технологий в области градостроительства для получения необходимых сведений;
 - нормативные правовые акты РФ, руководящие материалы, относящиеся к сфере регулирования оценки качества и экспертизы для градостроительной деятельности;
 - научно-технические проблемы и перспективы развития науки, техники и технологии сферы градостроительной деятельности;
 - систему источников информации в сфере градостроительной деятельности, включая патентные источники;
 - институциональную организацию градостроительного и архитектурно-строительного проектного дела в РФ;
 - права и обязанности эксперта сферы градостроительной деятельности;
 - состав, содержание и требования к документации по созданию (реконструкции, ремонту, функционированию) объектов градостроительной деятельности;
 - методы и практические приемы выполнения экспериментальных и теоретических исследований в сфере градостроительной деятельности;
 - современные средства автоматизации и технологии выполнения работ (оказания услуг) по оценке качества и экспертизе для градостроительной деятельности, включая автоматизированные информационные и телекоммуникационные системы;
 - нормативно-технические, руководящие материалы и методики по разработке, оформлению и хранению документации сферы градостроительной деятельности;
 - систему факторов природной и техногенной опасности территории, и внешних воздействий применительно к градостроительной деятельности;
 - методы, приемы и средства прогнозирования природно-техногенной опасности, внешних воздействий для оценки и управления рисками в градостроительстве;
 - содержание системы уязвимости объектов градостроительства от внешних воздействий и связанных с этим рисков;
 - методы и приемы анализа и оценки рисков в градостроительной деятельности;
 - методы и средства оценки информационных моделей и численного анализа применительно к градостроительству;
 - определять методы исследований, обследований, испытаний, анализа и экспертной оценки для оценки качества, и экспертизы применительно к объектам градостроительной деятельности;
 - определять параметры и критерии оценки качества и безопасности объектов градостроительной деятельности;
 - устанавливать принципы формирования расчетных схем, методы моделирования и численного анализа, требования к проведению исследований, обследований, испытаний, анализа и экспертной оценки применительно к объектам градостроительной деятельности;
 - планировать проведение изысканий, исследований и испытаний для целей оценки качества и экспертизы применительно к объектам градостроительной деятельности;
 - анализировать и оценивать риски выполнения работ по изысканиям, исследованиям и испытаниям для оценки качества и экспертизы применительно к объектам градостроительной деятельности;
 - находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для планирования

исследований, обследований, испытаний, анализа и экспертной оценки применительно к объектам градостроительной деятельности и для разработки, актуализации проектов правовых, нормативных, технических организационных, методических, информационных документов, регулирующих деятельность по оценке качества и экспертизе применительно к создаваемым (реконструируемым, ремонтируемым, эксплуатируемым) объектам градостроительной деятельности;

- устанавливать значимые свойства хода работ по оценке качества и экспертизе для градостроительной деятельности и их результатов;

- разрабатывать документацию сферы регламентации деятельности по оценке качества и экспертизе для градостроительной деятельности в соответствии с утвержденными нормами и правилами;

- анализировать и оценивать риски, влияющие на создаваемые (реконструируемые, ремонтируемые, эксплуатируемые) объекты градостроительной деятельности, для целей оценки качества и экспертизы в градостроительной деятельности;

- использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности в рамках работ по оценке качества и экспертизе применительно к создаваемым (реконструируемым, ремонтируемым, эксплуатируемым) объектам градостроительной деятельности;

- получать и предоставлять необходимые сведения в ходе коммуникаций в контексте профессиональной деятельности в рамках работ по оценке качества и экспертизе для градостроительной деятельности;

- систематизировать нормы и описания в сфере градостроительной и экспертно-аналитической деятельности в рамках работ по оценке качества и экспертизе для градостроительной деятельности;

- организовывать и координировать работы по оценке качества и экспертизе применительно к создаваемым (реконструируемым, ремонтируемым, эксплуатируемым) объектам градостроительной деятельности;

- обеспечивать соблюдение требований охраны труда при выполнении работ по оценке качества и экспертизе для градостроительной деятельности, требований технических регламентов и инструкций;

- принимать самостоятельные решения по комплектованию групп исполнителей (экспертных фокус-групп) и организации работы исполнителей по оценке качества и экспертизы для градостроительной деятельности;

- осуществлять оценочный анализ сведений о производстве работ по оценке качества и экспертизе для градостроительной деятельности, деловых процессах и отдельных операциях, их результатах;

- обрабатывать изменения в плане проекта при выполнении работ по оценке качества и безопасности создаваемых (реконструируемых, ремонтируемых, эксплуатируемых) объектов градостроительной деятельности;

- анализировать и оценивать риски, влияющие на создаваемые (реконструируемые, ремонтируемые, эксплуатируемые) объекты градостроительной деятельности для целей оценки качества и экспертизы в градостроительной деятельности применительно к создаваемым (реконструируемым, ремонтируемым, эксплуатируемым) объектам градостроительной деятельности;

- анализировать и исследовать информацию, необходимую для технического и организационно-методического руководства деятельностью по оценке качества и экспертизе для градостроительной деятельности, включая мониторинг качества оценки и экспертизы;

- использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности в рамках работ по оценке качества и экспертизы для градостроительной деятельности;

- получать и предоставлять необходимые сведения в ходе коммуникаций в контексте профессиональной деятельности в рамках работ по оценке качества и экспертизе для градостроительной деятельности;

- консультировать граждан и представителей юридических лиц в рамках компетенции лесничества;
- подбирать и подготавливать лесные участки с уточнением их характеристик в соответствии с материалами лесоустройства;
- создавать схемы расположения лесных участков с использованием картографических материалов лесоустройства, в том числе с помощью информационных программных комплексов по работе с картографическими данными;
- составлять акты натурного обследования лесных участков, акты об их несоответствии материалам лесоустройства;
- формулировать проект решения для органа государственной власти субъекта РФ в области лесных отношений об утверждении проектной документации или мотивированном отказе в утверждении проектной документации;
- оформлять документы о проведении торгов по продаже права на заключение договоров аренды лесных участков;
- выявлять несоответствие проекта освоения лесов лесохозяйственному регламенту лесничества, лесному плану субъекта РФ, лесному законодательству РФ;
- выявлять несоответствие лесной декларации проекту освоения лесов, договору аренды, лесному законодательству РФ давать оценку правильности ее заполнения;
- направлять обобщенные сведения о лесных декларациях в орган государственной власти субъекта РФ в области лесных отношений и готовить мотивированный отказ в случае несоответствия лесной декларации требованиям, установленным лесным законодательством РФ;
- составлять отчеты об использовании лесных участков, предоставленных в аренду и об отводе лесосек и рубках лесных насаждений.
- вносить текущие изменения в материалы лесоустройства и первичную документацию;
- определять нормативы, параметры и сроки использования лесов для всех видов использования лесов на территории лесничества;
- организовывать взаимодействие с участковыми лесничествами;
- осуществлять контроль и приемку выполненных работ по лесоустройству в рамках государственного контракта в границах лесничества, оценивать качество работы;
- осуществлять подготовку лесоустроительных совещаний до начала работ по лесоустройству с предложением по определению особенностей проведения таксации лесов и рассмотрением основных технических и организационных вопросов;
- планировать мероприятия по осуществлению освоения лесов;
- пользоваться сведениями, содержащимися в ГЛР, материалах лесоустройства лесничества, материалах специальных изысканий и исследований, документах территориального планирования;
- производить оценку объема и качества мероприятий по использованию, охране, защите, воспроизводству лесов;
- работать с лесным планом и тематическими картами субъекта РФ;
- контролировать качество работ по рубкам ухода и формирования на всех этапах их проведения и производить оценку качества лесных участков, на которых проведены рубки;
- проверять правильность заполнения отчетов об использовании лесов согласно поданной лесной декларации;
- разрабатывать научно-методическое и учебно-методическое обеспечение реализации программ профессионального обучения с учетом требований нормативно-методических документов, отечественного и зарубежного опыта, требований рынка труда, профессиональных стандартов и иных квалификационных характеристик, возрастных особенностей и образовательных потребностей обучающихся, стадии профессионального развития, возможности построения индивидуальных образовательных траекторий;
- оказывать профессиональную поддержку разработчикам научно-методических и учебно-методических материалов проводить консультации;
- анализировать новые подходы и методические решения в области проектирования и

реализации программ профессионального обучения;

- анализировать и оценивать соответствие ФГОС, примерные или типовые образовательные программы и (или) рабочие программы и иные методические и учебные материалы, в том числе учебники и пособия, включая электронные, учебно-лабораторное оборудование и учебные тренажеры на соответствие нормативным требованиям;
- составлять заключение по результатам экспертизы научно-методических и учебно-методических материалов.
- планировать и проводить консультации с целью повышения качества реализуемого ими образовательного процесса;
- разрабатывать учебное и методическое обеспечение преподаваемых учебных курсов, дисциплин (модулей) и отдельных занятий программ с учетом порядка, установленного законодательством РФ об образовании;
- определять возрастные и индивидуальные особенности обучающихся с ОВЗ;
- определять роли преподаваемых учебных курсов, дисциплин (модулей) в формировании у обучающихся компетенций;
- находить современное развитие технических средств обучения, образовательных технологий, в том числе технологий электронного и дистанционного обучения;
- разрабатывать планы семинарских, практических, лабораторных работ, следуя установленным методологическим и методическим подходам;
- представлять разработанные материалы и дорабатывать их по результатам обсуждения и экспертизы, проведенной специалистами более высокого уровня квалификации;
- строить профессиональное общение с соблюдением делового этикета, оформлять методические и учебно-методические материалы с учетом требований научного и научно-публицистического стиля;
- вести учебную и планирующую документацию на бумажных и электронных носителях;

Владеть:

- современными методами решения сложных задач, инструментами, методиками и технологиями научно-исследовательской и проектной работы в профессиональной деятельности;
- методами оценки и способами повышения эффективности ведения ландшафтного хозяйства;
- навыками современных технологий поиска, обработки, хранения и использования ;профессионально значимой информации;
- навыками планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов;
- навыками разработки новых методов исследования и их применения в ландшафтной архитектуре;
- навыками экономических расчетов проектной и хозяйственной деятельности с учётом их перспектив;
- навыками оказания консультационных услуг заказчику в области ландшафтной архитектуры, по подготовке исследований на предпроектном этапе строительства объекта, на этапе разработки задания на ландшафтно-архитектурное проектирование;
- навыками определения цели и задачи проекта, его основные ландшафтные и архитектурно-планировочные параметры и стратегии его реализации в увязке с требованиями заказчика по будущему использованию объекта ландшафтного строительства;
- навыками планирования и контроля выполнения заданий по сбору, обработке и оформлению данных для разработки ландшафтно-архитектурного концептуального проекта;
- навыками планирования и контроля выполнения дополнительных исследований, и инженерных изысканий, проверки комплектности и оценки качества исходных данных, данных задания на проектирование объекта ландшафтного строительства;
- навыками сводного анализа исходных данных, данных задания на проектирование и данных, полученных в результате дополнительных исследований и инженерных изысканий, для оказания консультационных услуг заказчику по вопросам процедуры согласований;

- навыками определения приоритетов заказчика, подготовкой обоснований ландшафтно-архитектурного решения, включая функциональные, объемно-пространственные, архитектурно-художественные, конструктивные и технологические аспекты;
- навыками согласования объема услуг и проектных работ для подготовки договора и проведения работ по проектно-изыскательским и проектным работам;
- навыками подготовки и утверждения задания на разработку проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры;
- навыками определения критериев отбора участников и работ по подготовке раздела проектной документации на объекты ландшафтной, а также координации деятельности исполнителей таких работ;
- навыками согласования задания на разработку проектных решений по другим разделам проектной документации, включая конструктивный и инженерный разделы;
- навыками планирования и контроля выполнения заданий по разработке раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры;
- навыками контроля соответствия проектно-сметной документации проекта на объект ландшафтного строительства требованиям заказчика, техническим регламентам, стандартам, нормам, правилам и инструкциям;
- навыками внесения изменений в ландшафтно-архитектурные и планировочные решения в соответствии с требованиями и рекомендациями руководителя проекта, заказчика, органов экспертизы и уполномоченных лиц, и организаций;
- навыками контроля соблюдения технологии ландшафтно-архитектурного проектирования;
- навыками планирования подготовки и контроля комплектности, и качества оформления рабочей документации, разрабатываемой в соответствии с утвержденным проектом объекта ландшафтной архитектуры;
- навыками подготовки раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры для согласования с заказчиком;
- навыками представления, согласования и приемки результатов работ по подготовке раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры;
- навыками защиты раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры в экспертных инстанциях;
- навыками внесения изменений в раздел проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры и координации внесения изменений в остальные разделы в соответствии с требованиями и рекомендациями заказчика, органов экспертизы и других уполномоченных организаций;
- навыками планирования подготовки и контроля комплектности, и качества оформления раздела рабочей документации на объекты ландшафтной архитектуры, разрабатываемой в соответствии с утвержденным проектом;
- навыками утверждения результатов раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры;
- навыками контроля соответствия проектной документации ландшафтной концепции и проекту ландшафтного строительства;
- навыками контроля соответствия и согласования в случае отклонений от ландшафтного проекта решений по другим разделам проектной документации, включая конструктивные и инженерные;
- навыками планирования и контроля выполнения работ и мероприятий авторского надзора на этапе строительства и в период гарантийного срока эксплуатации объекта ландшафтного строительства;
- навыками контроля выполнения исполнителем требований проектной документации;
- навыками подтверждения объемов и качества произведенных ландшафтно-строительных работ, включая применяемые строительные и посадочные материалы;
- навыками разработки и контроля исполнения рекомендаций и указаний о порядке устранения отклонений и нарушений в период эксплуатации объекта ландшафтной архитектуры;
- навыками контроля ведения установленной проектной документации по результатам

- мероприятий авторского надзора и работ по выявлению дефектов в период эксплуатации объекта ландшафтной архитектуры;
- подготовка пакетов тендерной документации по ландшафтно-архитектурной части проекта;
 - корректировка состава тендерной документации при проведении тендерных процедур на строительный подряд;
 - консультирование заказчика по отбору подрядных и субподрядных организаций для участия в проекте ландшафтного строительства;
 - подготовка исполнительной документации на объект ландшафтного строительства;
 - консультирование подрядчика по исполнительной документации на объект ландшафтного строительства;
 - согласование исполнительной документации по объекту ландшафтного строительства, подготовленной подрядчиком;
 - консультирование заказчика по вопросам оптимальной эксплуатации объекта, подготовка указаний по эксплуатации объекта ландшафтной архитектуры;
- разработка и контроль исполнения рекомендаций и указаний о порядке устранения выявленных дефектов в процессе эксплуатации объектов ландшафтной
- навыками формирования портфеля заказов архитектурной ландшафтной мастерской (подразделения), разработки текущих и перспективных планов работы, управления договорными отношениями в рамках проектной деятельности;
 - навыками определения целей и задач проекта объекта ландшафтного строительства, стратегии его реализации в увязке с требованиями заказчика; стоимости и договорной цены проектирования объекта для формирования бюджета проекта;
 - навыками и координацией планирования работ (график ведения проектных работ объекта ландшафтного строительства, проведение строительных работ);
 - навыками проведения переговоров с заказчиком по пакетам договоров и их содержанию при подготовке проектирования объекта ландшафтного строительства;
 - навыками осуществления текущего контроля выполнения договорных отношений при осуществлении проектных работ по строительству ландшафтно-архитектурного объекта: контроль сроков, качества работ и бюджета проекта;
 - навыками оптимизации организационной структуры проектной мастерской (подразделения) в области ландшафтного проектирования, распределение функциональных обязанностей и ответственности внутри подразделения;
 - навыками формирования проектной команды и составления списка всех контактных лиц по проекту объекта ландшафтного строительства, согласования матрицы распределения ответственности по проекту;
 - навыками оценки эффективности реализации проекта объекта ландшафтного строительства и достижения его многообразных целей;
 - навыками определения состава, подготовки, выпуска и организации тендерной документации для строительства объектов ландшафтной архитектуры;
 - навыками работы по проведению тендерных процедур на подряд по выполнению строительных работ на объектах ландшафтной архитектуры;
 - навыками организация от имени заказчика и проведения тендерных процедур на строительный подряд и субподряд;
 - навыками консультирования заказчика по отбору подрядных и субподрядных организаций для участия в реализации проекта на объектах ла
 - навыками определения целей и осуществления творческих задач коллектива или ландшафтного подразделения проектной организации;
 - навыками формирования кадровой стратегии по оценке соответствия профессиональных компетенций и персональных качеств работников профессиональным стандартам ландшафтно-архитектурной деятельности, функциональным и должностным инструкциям и контроль ее выполнения;
 - навыками определения потребности в трудовых ресурсах и определение требуемых знаний, умений и компетенций работников коллектива ландшафтного подразделения проектной

организации;

- навыками оценки квалификации работников коллектива ландшафтного подразделения проектной организации и распределения производственных заданий между ними, также разработкой предложений по повышению квалификации сотрудников;
- навыками оперативного руководства, контроля выполнения работниками коллектива ландшафтного подразделения проектной организации своих должностных обязанностей;
- навыками анализа задания на формирование градостроительных решений для определения целей, задач, средств, методов разработки градостроительной документации;
- навыками уточнения требований и условий задания в установленном порядке (в случае необходимости) для разработки градостроительной документации;
- навыками общего анализа исходной информации для разработки градостроительных решений для конкретного территориального объекта;
- навыками анализа результатов исследований для определения достаточности и применимости результатов для разработки градостроительной документации;
- навыками разработки альтернативных вариантов градостроительных решений для территориального объекта с учетом установленных требований к объекту разработки и виду градостроительной документации;
- навыками оформления разработанных вариантов градостроительных решений;
- навыками анализа исходной информации об объекте градостроительной деятельности на основе принятой системы принципов, целей и средств планирования, и проектирования обустройства территорий, и определенных потребностей в исследованиях и изысканиях
- навыками определения целей и задач исследований и изысканий, необходимых для формирования градостроительного решения и требований к результатам исследований и изысканий, необходимых для формирования градостроительного решения;
- навыками определения возможных градостроительных сценариев развития территории объекта, связанного с решением градостроительных задач, и их оценкой, и методов, приемов и технологии выполнения исследований, и изысканий для разработки градостроительной документации;
- навыками оформления принятых решений о проведении исследований и изысканий для разработки градостроительной документации, обсуждения задач с исполнителями исследований и изысканий;
- навыками анализа оценки имеющихся ресурсов и условий, необходимых для реализации исследований для разработки градостроительной документации;
- навыками подготовки запросов на предоставление ресурсов, необходимых для исследований и изысканий для разработки градостроительной документации;
- навыками изысканий необходимых для разработки градостроительной документации, анализа, прогноза, моделирования, эксперимента по согласованию с руководством;
- навыками составления обзоров и отчетов по результатам проведенных исследований для разработки градостроительной документации по установленным требованиям
- навыками предварительного анализа имеющейся информации об объекте экспертизы (объекте градостроительной деятельности), включая результаты экспертных исследований;
- навыками определения методов, методики исследования информации для формирования параметров анализа и оценки объектов градостроительной деятельности;
- навыками определения параметров анализа и оценки объектов градостроительной деятельности, включая прогнозирование природно-техногенной опасности, внешних воздействий на объект градостроительной деятельности, моделирование связанных с опасностями и воздействиями процессов и сценариев их развития, численный (математический) анализ;
- навыками инициирования дополнительных действий по сбору или уточнению сведений об объекте градостроительной деятельности в случае необходимости;
- навыками определения критериев оценки свойств и качеств исследуемого объекта градостроительной деятельности;
- навыками исследования на основании системы критериев информации об объекте

- экспертизы (объекте градостроительной деятельности) для принятия решений по оценке свойств и качеств объекта исследования;
- навыками оценки свойств и качеств объекта исследования (объекта градостроительства), включая анализ рисков, с учетом собранной информации, выбранных методов оценки и результатов анализа;
 - навыками комплексного анализа объекта градостроительства на основе сформированных параметров;
 - навыками фиксации и систематизации информации по результатам работ по оценке качества и безопасности создаваемых (реконструируемых, ремонтируемых) объектов градостроительства для формирования итоговой экспертной оценки в установленной форме;
 - навыками оформления результатов работ по формированию параметров анализа и оценки объектов градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями, в том числе экспертного заключения;
 - навыками представления пояснений и документации ответственным лицам (заключение эксперта по объекту исследований, обследований, испытаний, анализа и экспертной оценки) ответственным лицам (представителям органов и организаций, имеющих законную заинтересованность в документации, подготовленной по результатам исследований, обследований, испытаний, анализа и экспертной оценки);
 - навыками согласования документации по результатам исследований, обследований, испытаний, анализа и экспертной оценки применительно к объекту градостроительства с ответственными лицами;
 - навыками определения методологии производства работ по оценке качества и экспертизе применительно к исследуемому объекту градостроительной деятельности в соответствии с заданием;
 - навыками определения необходимых видов исследований в рамках работ по оценке качества и экспертизе применительно к исследуемому объекту градостроительной деятельности в соответствии с целями работ;
 - навыками определения необходимых ресурсов для исследований в рамках работ по оценке качества и экспертизе применительно к исследуемому объекту градостроительной деятельности в соответствии с целями работ;
 - навыками определения на основании установленных целей и определенных ресурсов критериев отбора исполнителей работ (группы исполнителей, экспертных фокус-групп) по оценке качества и экспертизе применительно к исследуемому объекту градостроительной деятельности;
 - навыками отбора исполнителей работ (группы исполнителей, экспертных фокус-групп) для проведения оценки качества и экспертизы применительно к исследуемому объекту градостроительной деятельности на основании установленных критериев;
 - навыками подготовки и представления на утверждение ответственному руководителю плана-графика проведения работ по оценке качества и экспертизы в отношении объекта градостроительной деятельности;
 - навыками определения потребности в локальном правовом и нормативном техническом регулировании сферы оценки качества и экспертизы применительно к градостроительной деятельности;
 - навыками сбора информации для анализа с целью определения значимых свойств процессов или объектов приложения работ по оценке качества и экспертизе для градостроительной деятельности для их регламентации;
 - навыками систематизации норм и описаний, регламентирующих деятельность по производству работ сферы оценки качества и безопасности объектов градостроительной деятельности;
 - навыками оценки потенциальной эффективности внедрения сформулированных норм и описаний сферы оценки качества, и безопасности создаваемых (реконструируемых, ремонтируемых) объектов градостроительной деятельности;
 - навыками оформления проектов нормативных правовых актов и нормативно-технических

- документов по вопросам оценки качества и безопасности объектов градостроительной деятельности в установленном порядке;
- навыками согласования проектов нормативно-технических и нормативных правовых актов по вопросам оценки качества и безопасности объектов градостроительной деятельности с заинтересованными сторонами в установленном порядке
 - навыками постановки задач в рамках выполнения работ по оценке качества и безопасности объектов градостроительной деятельности на основании плана-графика производства работ;
 - навыками обсуждения с исполнителем (исполнителями) технических и методических особенностей выполнения работ по оценке качества и безопасности создаваемых (реконструируемых, ремонтируемых) объектов градостроительной деятельности;
 - навыками определения параметров контроля хода, качества исполнения работ и соблюдения установленных требований по оценке качества и экспертизе для градостроительной деятельности;
 - навыками ведения мониторинга оценки качества и экспертизы для градостроительной деятельности в целях контроля хода производства работ по проведению оценки качества и экспертизе для градостроительной деятельности;
 - навыками организации сбора результатов мониторинга, соответствия документов по оценке качества и экспертизы для градостроительной деятельности в целях подтверждения их соответствия установленных требований;
 - навыками оценки качества и экспертизы для градостроительной деятельности на основании определенных параметров;
 - навыками разработки и реализации корректирующих мер на основании оценки результатов мониторинга работ по оценке качества и экспертизе для градостроительной деятельности;
 - навыками организации обратной связи с исполнителями работ по оценке качества и экспертизе применительно к создаваемым (реконструируемым, ремонтируемым, эксплуатируемым) объектам градостроительной деятельности;
 - навыками подготовки и проверки проектов освоения лесов под рекреацию;
 - навыками контроля оформления участковыми лесничествами документов и материалов, необходимых для проектирования лесных участков в границах лесничества;
 - навыками подготовки проектной документации лесного участка о местоположении, границах, площади, количественных и качественных характеристиках при проектировании лесного участка для предоставления его в пользование через процедуру проведения торгов;
 - навыками проверки правильности заполнения лесных деклараций от лиц, использующих леса, их соответствия проектам освоения лесов, а также подготовки проекта заключения по приему лесных деклараций или подготовки проекта мотивированного отказа;
 - навыками подготовки отчетов и аналитических справок в орган государственной власти субъекта РФ в области лесных отношений по вопросам использования лесных участков;
 - навыками направления обобщенных сведений о лесных декларациях в орган государственной власти субъекта РФ в области лесных отношений
 - навыками формирования предложений для уполномоченного органа государственной власти субъекта РФ в области лесных отношений о внесении сведений в лесной план субъекта РФ, лесохозяйственный регламент лесничества;
 - навыками контроля выполнения мероприятий по использованию лесов в границах лесничества, предусмотренных лесным планом субъекта РФ, лесохозяйственным регламентом лесничества, материалами лесоустройства, проектами освоения лесов под рекреацию и организацию особо охраняемых территорий;
 - навыками контроля и проверки качества проведения лесоустройства;
 - навыками разработки новых подходов и методических решений в области проектирования и реализации программ профессионального обучения;
 - навыками методического и консультативного обеспечения разработки (обновления) примерных или типовых образовательных программ, примерных рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин, (модулей);
 - навыками разработки (обновления), примерных или типовых образовательных программ,

- примерных рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин;
- навыками методического, консультативного обеспечения разработки (обновления) методических и учебных материалов, в том числе учебников и пособий, включая электронные и (или) учебно-лабораторные и (или) учебные тренажеры, обеспечивающие реализацию программ профессионального обучения;
 - навыками разработки (обновления) методических и учебных материалов;
 - навыками анализа и оценки научно-методических и учебно-методических материалов и подготовка заключения;
 - навыками организации и проведения консультаций для ассистентов и преподавателей;
 - навыками посещения и анализа занятий, проводимых ассистентами и преподавателями, с целью контроля их качества;
 - навыками разработки и обновления (под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) рабочих программ учебных курсов, дисциплин (модулей) программ; учебно-методических материалов для проведения отдельных видов учебных занятий по преподаваемым учебным курсам, дисциплинам (модулям);
 - навыками разработки и обновления (в составе группы разработчиков и (или) под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) учебных пособий, методических и учебно-методических материалов, в том числе оценочных средств, обеспечивающих реализацию учебных курсов, дисциплин (модулей) программ;
 - ведение документации, обеспечивающей реализацию учебных курсов, дисциплин

4. Объем практики

Форма обучения	Семестр обучения	Общая трудоемкость практики			Форма контроля
		в неделях	в зачетных единицах	в академических часах	
ОФО	4	4	6	216	экзамен
ЗФО	4	4	6	216	экзамен

5. Структура и содержание практики

№ п/п	Наименование раздела (этапа) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу магистра и трудоемкость, в том числе контактные часы		Бюджет времени (недели, дни)
	Проведение инструктажа по технике безопасности	Инструктаж по технике безопасности		1 неделя
1.	Изучение современного состояния вопроса по теме выпускной квалификационной работы	Работа с литературой и технической документацией, отражающие по современное состояние изучаемой темы	36/ 1,0	
2.	Изучение методик, используемых в процессе работы и разработка поэтапной программы работы	Подбор методик и разработка программы поэтапной работы в процессе выполнения выпускной квалификационной работы	36/ 1,0	1 неделя

3.	Проведение предпроектных исследований	Проведение натурного обследования и сбор полевых материалов методами ландшафтной таксации и фотофиксация ситуации на объекте проектирования (местоположение объекта проектирования, характеристика градостроительных условий, санитарно-гигиеническое состояние и характеристика существующей застройки и благоустройства территории)	72/ 2,0	1 неделя
4.	Составления задания на проектирование	Составление задания на проектирование с учетом материалов предпроектного исследования и нормативных документов	36/ 1,0	0,5 неделя
5.	Оформление ситуационного плана	Работа с геоподосновой и данными предпроектного исследования. Подача графического материала	36/ 1,0	0,5 неделя
6.	Оформление и защита отчета по практике	Оформление отчета и презентации		
	Итого		216/ 6,0	4 недели

6. Формы отчетности практики

По окончании выполнения программы практики студент сдает письменный отчет, дневник, по необходимости индивидуальный договор с предприятием на выпускающую кафедру «Ландшафтной архитектуры и лесного дела», комиссии ответственных лиц за проведение. В письменный отчет о преддипломной практике для выполнения выпускной квалификационной работы входят рисунки, фотографии о проделанной работе. Обязательна графическая часть – ситуационный план, геоподоснова. На основании письменного отчета, включающего описание прохождения всех этапов практики, выставляется дифференцированный зачет в соответствии с требованиями ФГОС ВО. При выставлении зачета учитывается качество и количество, проделанной студентом работы на объектах, в том числе оформление отчета и краткий устный доклад содержания практики с электронной презентацией. Без вышеперечисленных требований учебный план по практике считается не выполненным. Положительные и отрицательные результаты фиксируются в ведомости и зачетной книжке студента.

Работу над отчетом начинают с первых дней практики и заканчивают в ее конце. Объем отчета должен составлять 20-25 страниц машинописного текста (без учета приложений).

Отчет оформляется на бумаге формата А4 (210x297 мм) и брошюруется в единый блок. Текст отчета излагается на одной стороне листа, шрифтом Times New Roman, 14 размером, через 1,5 интервала. Каждая страница работы оформляется со следующими полями: левое - 30 мм; правое - 10 мм; верхнее - 20 мм; нижнее - 20 мм. Абзацный отступ

в тексте - 1,5 см. Все страницы работы должны иметь сквозную нумерацию, включая приложение. Нумерация производится арабскими цифрами, при этом порядковый номер страницы ставится в нижнем правом углу, начиная с введения. Отчет иллюстрируется таблицами, фотографиями, рисунками, графиками, которые имеют сквозную нумерацию; может иметь приложение.

В отчете дается аналитический обзор литературы по теме ВКР и схема проведенного эксперимента. Отчет должен содержать список использованной литературы, оформленный в соответствии с библиографическими требованиями.

Содержание отчета преддипломной практики для выполнения выпускной квалификационной работы

Введение

1 Обзор литературы

2 Программа и методика работ

Программа

Методика

3 Предпроектные исследования

Местоположение объекта благоустройства и озеленения

Характеристика природных условий

Климат

Рельеф и почвы

Гидрология и гидрография

Растительность

Характеристика градостроительных условий

Санитарно-гигиеническое состояние

Характеристика существующей застройки и благоустройства территории

4 Задание на проектирование

Заключение

Обзор литературы проводится по данным научно-технической информации.

Местоположение объекта проектирования определялось по карте-схеме снимка из космоса по данным поисковой системы google и технико-инвентаризационной документации.

Природно-климатические условия региона изучаются по данным агрометеорологических справочников и атласов региона, где находится объект проектирования, а также отчетов оценки воздействия на окружающую среду.

Характеристика градостроительных условий проводится по данным геоподосновы и натурных исследований объекта.

Анализ санитарно-гигиенического состояния территории и характеристика существующей застройки и благоустройства территории проводятся методом рекогносцировочного обследования и фотографирования объекта, а также по изучению технико-инвентаризационной документации плана приусадебного участка.

Определение сторон света проводится с помощью компаса. Описание ландшафта участка и соседних участков (постройки, соседние организации, состояние территории и другое), направление ветров, интенсивность шума, график движения теней в течение дня, расположение наиболее теплых и наиболее холодных мест (где заморозки сильнее и снег тает дольше), уровень грунтовых вод, механический почвенный состав определяются визуально или по существующим материалам на объект проектирования, с помощью растений-индикаторов и других общепринятых методик полевого и лабораторного исследования.

Все особенности ландшафта, проектируемого участка, необходимые для планирования, наносятся на план-эскиз, на котором также указываются предметы, которые надо скрыть, оставить, выявить, например, видовые точки, определить

соотношение открытых и закрытых пространств. Все принятые решения сопоставляются с нормами и правилами ландшафтного строительства.

Оценка существующей растительности проводится методом подеревной или ландшафтной таксации и отражается в перечетной ведомости.

Баланс территории составляется по наличию планировочных элементов на объекте. Делается сравнительная характеристика с существующими нормами и правилами.

Составление задания на проектирование проводится с учетом материалов предпроектного исследования и данных нормативных документов.

За неделю до назначенного срока аттестации по итогам практики студент должен сдать отчет руководителю практики на проверку.

По итогам выставляется дифференцированный зачет с оценкой («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»). При оценке работы студента на практике принимается во внимание характеристика, данная ему руководителем практики от университета.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по преддипломной практике

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестра согласно учебному плану)	Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОПК-1 – способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности ОПК-1.1 – способен анализировать современные проблемы науки и производства ОПК-1.2 - способен решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности	
1	Философские проблемы науки и техники в области экологии
2	Творческая практика
3	Методика научных исследований в ландшафтной архитектуре
3	Проектно-технологическая практика
4	Научно-исследовательская работа
4	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
4	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы
ОПК-3 – способен разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности ОПК-3.1 – способен анализировать существующие и разрабатывать новые эффективные технологии в области ландшафтной архитектуры ОПК-3.2 – способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	
1,2	Инженерная биология
2	Творческая практика
3	Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
3	Методика научных исследований в ландшафтной архитектуре

4	Устойчивое управление объектами ландшафтной архитектуры
4	Научно-исследовательская работа
4	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
4	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы
ОПК-4 - способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	
ОПК-4.1 – владеет культурой научного исследования в области ландшафтной архитектуры	
ОПК-4.2 – способен разрабатывать новые методы исследования и применять их в области ландшафтной архитектуры	
1,2	Инженерная биология
2	Творческая практика
2	Научно-исследовательская работа
3	Анализ и экспертная оценка объектов градостроительной деятельности
4	Научно-исследовательская работа
4	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
4	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы
ОПК-5– способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	
ОПК-5.1 – способен осуществлять технико-экономические расчеты проекта и производства	
1,2	Инженерная биология
2	Творческая практика
2	Экономика, организация и планирование деятельности в ландшафтном строительстве
3	Проектно-технологическая практика
4	Научно-исследовательская работа
4	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
4	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы
ПКУВ-1 – способен руководить и управлять комплексом работ по ландшафтному проектированию	
ПКУВ-1.1 – способен руководить проектно-изыскательскими работами и оказывать экспертно-консультативные услуги на предпроектном этапе проектирования объекта ландшафтной архитектуры	
ПКУВ-1.2 – способен руководить проектными работами, организацией и общей координацией работ по разработке проектной документации объектов ландшафтной архитектуры	
ПКУВ-1.3 – способен вести подготовку и защиту проектной документации объектов ландшафтной архитектуры	
ПКУВ-1.4 – способен проводить мероприятия по авторскому надзору за проектом объекта ландшафтного строительства и комплексом работ, связанных с обслуживанием и содержанием объектов ландшафтной архитектуры	
ПКУВ-1.5 – способен проводить консультативные услуги и проектные работы на стадии реализации объектов ландшафтной архитектуры	
ПКУВ-1.6- способен проводить оперативное управление процессом проектирования и реализации объектов ландшафтной архитектуры	
ПКУВ-1.7 – способен подготавливать тендерную документацию для строительства объектов ландшафтной архитектуры	
ПКУВ-1.8 – способен руководить работниками ландшафтно-архитектурного	

подразделения организации и /или творческим коллективом	
1	Памятники садово-паркового искусства и культурного наследия
1	Информационные технологии в ландшафтном проектировании
1,2	Инженерная биология
2	Экономика, организация и планирование деятельности в ландшафтном строительстве
2	Электронный документооборот в ландшафтной архитектуре
2	Реконструкция, реставрация и трансформация объектов ландшафтной архитектуры
2	Авторский надзор ландшафтного архитектора
2	Технический надзор в ландшафтной архитектуре
2	Машины и механизмы в ландшафтном строительстве
2,3	Экологическое проектирование ландшафтов в урбанизированной среде
3	Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
3	Декоративное растениеводство
4	Градостроительство и нормативно-правовая база в ландшафтной архитектуре
4	Устойчивое управление объектами ландшафтной архитектуры
4	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
4	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы
ПКУВ-2 – способен разрабатывать градостроительную документацию для конкретного территориального объекта	
ПКУВ- 2.1 – способен формировать альтернативные варианты градостроительных решений для разрабатываемого объекта и вида градостроительной документации	
ПКУВ -2.2 – способен вести отбор и обоснование варианта градостроительных решений для разрабатываемого территориального объекта и вида градостроительной документации	
1	Информационные технологии в ландшафтном проектировании
2	Экономика, организация и планирования деятельности в ландшафтном строительстве
2	Электронный документооборот в ландшафтной архитектуре
2	Управление персоналом
2	Маркетинг и менеджмент в профессиональной деятельности ландшафтного архитектора
2,3	Экологическое проектирование ландшафтов в урбанизированной среде
4	Градостроительство и нормативно-правовая база в ландшафтной архитектуре
4	Устойчивое управление объектами ландшафтной архитектуры
4	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
4	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы
ПКУВ-3 – способен проводить исследования и изыскания, необходимые для разработки конкретного вида градостроительной документации	
ПКУВ-3.1– способен ставить задачи исследования и изысканий, определение методологии, методик и технологии их выполнения для разработки градостроительной документации	
ПКУВ-3.2 – способен проводить исследования и изыскания, необходимые для разработки градостроительной документации	
1,2	Инженерная биология
2	Экономика организации и планирования деятельности в ландшафтном строительстве
2,3	Экологическое проектирование ландшафтов в урбанизированной среде
3	Методика научных исследований в ландшафтной архитектуре

4	Градостроительство и нормативно-правовая база в ландшафтной архитектуре
4	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
4	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы
<p>ПКУВ- 4 – способен анализировать и проводить экспертную оценку объектов градостроительной деятельности в области</p> <p>ПКУВ-4.1 – способен формировать параметры анализа оценки качества и экспертизы применительно к объектам градостроительной деятельности</p> <p>ПКУВ 4.2–способен анализировать объект градостроительной деятельности с прогнозированием природно-техногенной опасности, внешних воздействий для оценки и управления рисками применительно к исследуемому объекту градостроительной деятельности</p> <p>ПКУВ-4.3–способен вести экспертную оценку свойств и качеств исследуемого объекта градостроительной деятельности и согласовывать с заинтересованными лицами в установленном порядке документацию, подготовленную по результатам исследований, обследований, испытаний, анализа и экспертной оценки применительно к объекту градостроительной деятельности</p>	
1	Памятники садово-паркового искусства и культурного наследия
1	Информационные технологии в ландшафтном проектировании
1	Техногенные территории и нарушенные ландшафты
1	Технологии защиты ландшафтов
2	Экономика, организация и планирования деятельности в ландшафтном строительстве
2	Ландшафтная архитектура в градостроительстве
2	Реконструкция, реставрация и трансформация объектов ландшафтной архитектуры
2	Управление персоналом
2	Маркетинг и менеджмент профессиональной деятельности ландшафтного архитектора
3	Анализ и экспертная оценка объектов градостроительной деятельности
3	Методика научных исследований в ландшафтной архитектуре
4	Устойчивое управление объектами ландшафтной архитектуры
4	Урбомониторинг и инвентаризация на объектах ландшафтной архитектуры
4	Кадастровый учет насаждений
4	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
4	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы
<p>ПКУВ -5 – способен регулировать, планировать и организовывать деятельность по оценке качества и экспертизе в градостроительной деятельности</p> <p>ПКУВ-5.1 – способен планировать выполнение оценки качества и экспертизы в градостроительной деятельности и разрабатывать и проекты правовых, нормативных, технических, организационных и методических документов, регулирующих деятельность по оценке качества и экспертизе в градостроительной деятельности, включая мониторинг качества осуществления оценки</p> <p>ПКУВ-5.2 – способен осуществлять техническое и организационно-методическое руководство деятельностью по оценке качества и экспертизе в градостроительной деятельности, включая мониторинг качества оценки и экспертизы и разрабатывать, и реализовывать мероприятия для повышения эффективности деятельности по оценке качества и экспертизы в градостроительной деятельности</p>	
1	Памятники садово-паркового искусства и культурного наследия
1	Техногенные территории и нарушенные ландшафты
1	Технологии защиты ландшафтов

2	Экономика, организация и планирования деятельности в ландшафтном строительстве
2	Электронный документооборот в ландшафтной архитектуре
2	Ландшафтная архитектура в градостроительстве
2	Реконструкция, реставрация и трансформация объектов ландшафтной архитектуры
3	Анализ и экспертная оценка объектов градостроительной деятельности
3	Методика научных исследований в ландшафтной архитектуре
4	Градостроительство и нормативно-правовая база в ландшафтной архитектуре
4	Устойчивое управление объектами ландшафтной архитектуры
4	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
4	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы
<p>ПКУВ-6 – способен вести контроль использования лесов в границах лесничества для рекреационных целей</p> <p>ПКУВ-6.1 – способен осуществлять контроль использования лесов на особо охраняемых территориях и в рекреационных целях, переданных в аренду, постоянное (бессрочное) пользование, безвозмездное пользование, и представление обобщенной информации в орган государственной власти субъекта РФ в области лесных отношений</p> <p>ПКУВ- 6.2 - Контроль проведения лесоустройства особо охраняемых территорий и рекреационных объектов и формирование предложений для разработки лесного плана субъекта РФ и лесохозяйственного регламента лесничества, внесения в них изменений</p>	
1	Педагогика и психология высшей школы
2	Машины и механизмы в ландшафтном строительстве
3	Декоративное растениеводство
4	Природные рекреационные объекты и лесопарки
4	Организация особо охраняемых природных территорий
4	Урбомониторинг и инвентаризация на объектах ландшафтной архитектуры
4	Кадастровый учет насаждений
4	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
4	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы
<p>ПКУВ -7- способен разрабатывать научно-методическое и учебно-методическое обеспечение реализации программ профессионального обучения и преподавать дисциплины (модули) по профессиональным программам СПО, ВО, ДПП</p> <p>ПКУВ-7.1 – способен разрабатывать научно-методические и учебно-методические материалы, обеспечивающие реализацию программ профессионального обучения</p> <p>ПКУВ-7.2 – способен проводить экспертизу и рецензирование научно-методических материалов, обеспечивающих реализацию программ профессионального обучения</p> <p>ПКУВ-7.3 - способен преподавать учебные курсы дисциплин (модулей), проводить отдельные виды учебных занятий по программам бакалавриата и (или) дополнительных профессиональным программам, ориентированных на уровень квалификации ВО, ДПО, ДПП</p>	
1	Педагогика и психология высшей школы
3	Методика преподавания профессиональных дисциплин в ландшафтной архитектуре
4	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
4	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ОПК-1 – способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности					
ОПК-1.1 – способен анализировать современные проблемы науки и производства					
ОПК-1.2 - способен решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности					
Знать: -современные проблемы науки и производства в профессиональной сфере, основные источники и методы поиска информации	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Разделы отчета, диф.зачет
Уметь: - ставить цели и формулировать задачи, связанные с организацией профессиональной деятельности; собирать, отбирать и использовать необходимые данные и эффективно применять качественные и количественные методы их анализа	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: - современными методами решения сложных задач, инструментами, методиками и технологиями научно-исследовательской и проектной работы в профессиональной деятельности	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-3 – способен разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности					
ОПК-3.1 – способен анализировать существующие и разрабатывать новые эффективные технологии в области ландшафтной архитектуры					
ОПК-3.2 – способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности					

Знать: - существующие технологии производства и возможности, преимущества современных материалов и технологий - современные методы проведения предпроектных и проектных изысканий в области ландшафтной архитектуры, обработки полученных данных.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Разделы отчета, диф.зачет
Уметь: - реализовывать новые эффективные технологии - проводить предпроектные исследования на объектах ландшафтной архитектуры различного назначения с использованием современного измерительного оборудования и обработки полученной информации с помощью цифровых технологий, вариативной статистики;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: - методами оценки и способами повышения эффективности ведения ландшафтного хозяйства - навыками современных технологий поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-4 - способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы					
ОПК-4.1 – владеет культурой научного исследования в области ландшафтной архитектуры					
ОПК-4.2 – способен разрабатывать новые методы исследования и применять их в области ландшафтной архитектуры					
Знать: - современные способы использования информационно-коммуникационных технологий в данной сфере деятельности	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные	Сформированные систематические знания	Разделы отчета, диф.зачет

- основные принципы и подходы к разработке методических подходов в области ландшафтной архитектуры;					
Уметь: -выбирать и применять в профессиональной деятельности экспериментальные и расчетно-теоретические методы исследования; - находить (выбирать) наиболее эффективные и новые решения для разработки методов исследования в области ландшафтной архитектуры;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные	Сформированные систематические знания	
Владеть: -навыками планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов - навыками разработки новых методов исследования и их применения в ландшафтной архитектуре	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные	Сформированные систематические знания	
ОПК-5– способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности					
ОПК-5.1 – способен осуществлять технико-экономические расчеты проекта и производства					
Знать: - методику расчёта и составления технико-экономического обоснования;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: - проводить маркетинговые исследования, расчет технологических карт на проектирование и создание объектов ландшафтной архитектуры;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	Разделы отчета, диф.зачет

Владеть: -навыками экономических расчетов проектной и хозяйственной деятельности с учётом их перспектив	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-1 – способен руководить и управлять комплексом работ по ландшафтному проектированию					
ПКУВ-1.1 – способен руководить проектно-изыскательскими работами и оказывать экспертно-консультативные услуги на предпроектном этапе проектирования объекта ландшафтной архитектуры					
ПКУВ-1.2 – способен руководить проектными работами, организацией и общей координацией работ по разработке проектной документации объектов ландшафтной архитектуры					
ПКУВ-1.3 – способен вести подготовку и защиту проектной документации объектов ландшафтной архитектуры					
ПКУВ-1.4 – способен проводить мероприятия по авторскому надзору за проектом объекта ландшафтного строительства и комплексом работ, связанных с обслуживанием и содержанием объектов ландшафтной архитектуры					
ПКУВ-1.5 – способен проводить консультативные услуги и проектные работы на стадии реализации объектов ландшафтной архитектуры					
ПКУВ-1.6 – способен проводить оперативное управление процессом проектирования и реализации объектов ландшафтной архитектуры					
ПКУВ-1.7 – способен подготавливать тендерную документацию для строительства объектов ландшафтной архитектуры					
ПКУВ-1.8 – способен руководить работниками ландшафтно-архитектурного подразделения организации и /или творческим коллективом					
знать: - требования к различным типам объектов ландшафтного строительства (социально-культурные, демографические, функционально-технологические, экологические, эргономические, эстетические, психологические и экономические факторы); - методы календарного сетевого планирования, нормы и методики расчета объемов и сроков выполнения исследовательских и проектных работ на	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Разделы отчета, диф.зачет

<p>объекте ландшафтного строительства;</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды, средства и методы проведения предпроектных исследований, выполняемых при ландшафтно-архитектурном проектировании, включая региональные, местные, историографические, архивные, социологические, культурологические этнографические исследования (наблюдение, опрос, интервьюирование, анкетирование); - средства и методы сбора данных об объективных условиях района ландшафтного строительства – анализ природных особенностей, обмеры, фотофиксацию, графическую фиксацию подосновы, для разработки ландшафтного проекта; - основы почвоведения, гидрологии, агрохимии, экологии, декоративной дендрологии и растениеводства; - основные справочные, методические, иконографические, реферативные источники получения информации об архитектурно-ландшафтном проектировании, их анализ; - требования законодательства РФ, нормативные, правовые, технические и методические документы по проведению предпроектных, проектных, строительных, экспертных работ проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры; - требования международных нормативных технических документов по архитектурно-строительному и ландшафтному проектированию и особенности их 					
---	--	--	--	--	--

<p>применения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования нормативных технических и методических документов к составу, содержанию, оформлению рабочей документации проекта ландшафтного строительства; - основные средства и методы ландшафтно-архитектурного и инженерно-технического проектирования; вычерчивание генерального плана местности, макетирование; - творческие приемы выдвижения авторского ландшафтно-архитектурного замысла; - основы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия ландшафтно-архитектурных объектов; - принципы взаимосвязи объемно-пространственных, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств объектов ландшафтного строительства; - принципы проектирования средовых качеств объекта ландшафтного строительства; - средства и методы формирования и преобразования естественной и искусственной предметно-пространственной среды при проектировании ландшафтно-архитектурных объектов; - особенности восприятия различных форм представления ландшафтно-архитектурного концептуального проекта архитекторами, специалистами в области ландшафтного строительства, а также 					
---	--	--	--	--	--

<p>лицами, не владеющими профессиональной культурой;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные посадочные и строительные материалы, изделия, конструкции, необходимые для реализации объекта ландшафтного строительства, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики; - методы, средства и способы изображения и моделирования природного, урбанизированного, искусственного ландшафта, способы выражения ландшафтно-архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные и видео; - основы технологии возведения объектов ландшафтного строительства; - основные методы технико-экономической оценки проектных решений, применяемые при проектировании ландшафтно-архитектурных объектов; - объемы и сроки выполнения работ по защите и согласованию проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры; - требования законодательства РФ и нормативных правовых актов, нормативных технических и методических документов к порядку внесения дополнений и изменений в проектную документацию; - методы и средства профессиональной, бизнес- и персональной коммуникации; - требования законодательства РФ и нормативных правовых актов, 					
--	--	--	--	--	--

<p>нормативных технических и методических документов в области архитектурно-строительного проектирования и строительства,</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования международных нормативных технических документов по ландшафтно-архитектурному проектированию и особенности их применения; - требования законодательства РФ и нормативных правовых актов, нормативных технических и методических документов к порядку проведения и оформления результатов авторского надзора за строительством и в период гарантийного срока эксплуатации объекта ландшафтного строительства; - права и ответственность сторон при осуществлении авторского надзора за строительством и работами по выявлению дефектов в период эксплуатации объекта ландшафтной архитектуры; - основные технологии производства строительных и ландшафтных работ; - основы почвоведения, гидрологии, дендрологии и урбоэкологии; - основные посадочные и строительные материалы, изделия, конструкции, применяемые в ландшафтном строительстве, и их технические, технологические, агротехнические, экологические, эстетические и эксплуатационные характеристики; - предложения рынка ландшафтных и строительных технологий, материалов, изделий и конструкций, оборудования, машин и механизмов; 					
---	--	--	--	--	--

<p>- основные методы контроля качества ландшафтно-строительных работ, порядок организации строительного контроля, осуществления строительного надзора и работ по выявлению дефектов в период эксплуатации объекта;</p> <p>- требования законодательства РФ и нормативных правовых актов, нормативных технических и методических документов в области ландшафтно-архитектурного проектирования, а также требования международных нормативных технических документов по ландшафтно-архитектурному проектированию и особенности их применения при проведении тендерных процедур и подготовки исполнительной документации;</p> <p>- требования законодательства РФ к проведению тендерных процедур, составу и содержанию пакетов тендерной документации объекта ландшафтного строительства;</p> <p>- основы технологии и агротехники возведения объектов ландшафтного строительства;</p> <p>- требования законодательства РФ и нормативных правовых актов, нормативных технических документов к составу и содержанию разделов исполнительной документации объекта ландшафтного строительства, процедуре ее согласования;</p> <p>- требования законодательства РФ и нормативных правовых актов, нормативных технических документов к порядку обработки, оформления и передачи</p>					
--	--	--	--	--	--

<p>информации о ходе разработки тендерной и исполнительной документации объекта ландшафтного строительства заинтересованным сторонам;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы и средства профессиональной, бизнес- и персональной коммуникации; - требования законодательства РФ и нормативных правовых актов, регулирующих процессы управления проектами в проектно-строительной отрасли; - методы планирования при управлении проектом ландшафтного строительства; - программное обеспечение для составления графиков проектных работ объекта ландшафтного строительства; - методы управления стоимостью и бюджетом проектных работ по разработке проекта ландшафтного строительства; - методы управления качеством проекта и обеспечения соответствия результатов проектирования объекта ландшафтного строительства требованиям архитектурно-планировочного решения проекта и техническому заданию заказчика; - методы оценки эффективности реализации проекта объекта ландшафтного строительства; - требования законодательства РФ и нормативных правовых актов, нормативных технических документов: <ul style="list-style-type: none"> а) к проведению тендерных процедур, составу и содержанию пакетов тендерной документации; б) к составу и содержанию разделов исполнительной документации, процедуре 					
---	--	--	--	--	--

<p>ее согласования; к порядку обработки, оформления и передачи информации о ходе разработки тендерной и исполнительной документации заинтересованным сторонам;</p> <p>в) к ландшафтно-архитектурному проектированию, включая технические регламенты, национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила в области обеспечения требований безопасной эксплуатации объекта;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы и средства профессиональной, бизнес- и персональной коммуникации; - требования законодательства РФ и нормативных правовых актов, регулирующие трудовую деятельность коллектива ландшафтного подразделения проектной организации; - средства, принципы, методы и методики управления трудовыми коллективами ландшафтного подразделения проектной организации; - состав и назначение нормативных документов, регламентирующих трудовые отношения в коллективе ландшафтного подразделения проектной организации; - методы оценки эффективности труда коллектива ландшафтного подразделения проектной организации, меры поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий; - виды документов, подтверждающих квалификацию работников в области архитектурно-ландшафтного проектирования и формы организации профессионального обучения на рабочем месте 					
--	--	--	--	--	--

<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять перечень данных, необходимых для разработки концептуального ландшафтно-архитектурного проекта; - обосновывать концептуальный проект объекта ландшафтного строительства, включая природные, экономические, градостроительные, культурно-исторические, архитектурно-художественные, религиозно-этнические, социальные условия и предпосылки региона и местоположения объекта проектирования; - определять средства, методы, объемы и сроки сбора данных, необходимых для разработки ландшафтно-архитектурного концептуального проекта; - определять цели и задачи проекта, их выражение в основных ландшафтно-архитектурных и планировочных параметрах и стратегии реализации в увязке с требованиями заказчика по будущему использованию объекта ландшафтного строительства; - осуществлять анализ содержание проектных задач, выбирать методы и средства их решения при организации разработки проектов ландшафтно-архитектурных объектов; - осуществлять выбор оптимальных методов и средств разработки раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры; 	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Учения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>	

<ul style="list-style-type: none"> - обосновывать выбор оптимального ландшафтного архитектурно-планировочного решения в контексте принятого концептуального проекта и требований, установленных заданием на проектирование; - выбирать и использовать оптимальные формы и методы изображения и моделирования ландшафтно-архитектурных форм и пространства, в том числе, используя средства автоматизации ландшафтно-архитектурного проектирования и компьютерного моделирования; - оформлять графические и объемные материалы по разделу проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры, включая чертежи, планы, модели и макеты; - осуществлять разработку оригинальных и нестандартных функционально-планировочных, объемно-пространственных, архитектурно-художественных, стилевых, цветовых архитектурно-планировочных решений в процессе проектирования; - определять допустимые варианты изменений разрабатываемых ландшафтно-архитектурных решений при согласовании с другими разделами проектной документации; - осуществлять расчеты и проводить анализ технико-экономических показателей ландшафтно-архитектурных и планировочных решений; - выбирать оптимальные методы и средства 					
---	--	--	--	--	--

<p>профессиональной, бизнес- и персональной коммуникации при согласовании ландшафтно-архитектурного проекта и проектной документации с заказчиком, иными согласующими инстанциями, в том числе с органами экспертизы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять соответствие комплектности и качества оформления раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры требованиям законодательства РФ и нормативных правовых актов, нормативных технических и методических документов к составу и содержанию разделов проектной документации; - оформлять текстовые материалы по разделу проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры, включая пояснительные записки и технические расчеты; - определять объемы и сроки выполнения работ по оформлению рабочей документации по разделу проекта на объекты ландшафтной архитектуры; - оформлять рабочую документацию по разделу проекта на объекты ландшафтной архитектуры, включая основные комплекты рабочих чертежей и прилагаемые к ним документы; - определять соответствие комплектности и качества оформления рабочей документации по ландшафтно-архитектурному и остальным разделам проекта требованиям нормативных технических и методических документов к составу, содержанию и оформлению 					
--	--	--	--	--	--

<p>комплектов рабочей документации</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять анализ соответствия решений по основным разделам проектной документации, ландшафтно-архитектурной концепции и проекту; - осуществлять согласование проектных решений по основным разделам проектной документации в случае их отклонения от ландшафтно-архитектурного проекта; - осуществлять анализ соответствия применяемых в процессе строительства материалов, объемов и качества выполнения строительных работ требованиям раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры; - определять и обосновывать возможность применения строительных и посадочных материалов, не предусмотренных разделом проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры; - выбирать и обосновывать оптимальные средства и методы устранения, выявленных в процессе проведения мероприятий авторского надзора отклонений и нарушений в процессе ландшафтного строительства; - оформлять отчетную документацию по результатам проведения мероприятий авторского надзора; - определять соответствие комплектности и качества оформления отчетной документации по результатам проведения мероприятий авторского надзора за строительством объекта ландшафтной архитектуры требованиям нормативных 					
--	--	--	--	--	--

<p>технических и нормативных методических документов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать подготовку тендерной документации на объект ландшафтного строительства; - проводить отбор подрядных и субподрядных организаций для участия в проекте строительства объектов ландшафтной архитектуры; - анализировать результаты тендерных пакетов на участие в строительстве объектов ландшафтной архитектуры и готовить отчеты заказчику; - разрабатывать нормативные и организационно-распорядительные документы, регулирующие эксплуатацию объекта ландшафтного строительства; - выбирать оптимальные методы и средства профессиональной, бизнес- и персональной коммуникации при работе с подрядными организациями; - использовать средства автоматизации ландшафтно-архитектурного проектирования; - осуществлять анализ содержания проектных задач, выбирать методы и средства их решения при разработке проекта объекта ландшафтного строительства; - применять требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, регулирующих процессы управления проектами в проектно-строительной отрасли; - применять методы планирования при управлении проектами, современное 					
--	--	--	--	--	--

<p>программное обеспечение для составления графиков проектных работ объекта ландшафтного строительства;</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методы управления стоимостью и бюджетом проектных работ для формирования бюджета в процессе проектирования объекта ландшафтного строительства; - выбирать оптимальные методы и средства профессиональной, бизнес- и персональной коммуникации при согласовании ландшафтно-архитектурного проекта с заказчиком; - применять современные методы управления качеством проекта объекта ландшафтного строительства для обеспечения соответствия результатов проектирования требованиям заказчика и установленным нормативным актам; - применять методы управления рисками в проекте: анализировать, информировать заказчика и контролировать риски в процессе проектирования объекта ландшафтного строительства; - применять современные методы оценки эффективности реализации проекта объекта ландшафтного строительства и оценивать уровень достижения его многообразных целей; - осуществлять расчеты и проводить анализ технико-экономических показателей ландшафтно-архитектурных и планировочных решений; - отбирать подрядные и субподрядные организации для участия в проекте; - проводить анализ результатов тендеров и 					
---	--	--	--	--	--

<p>подготовку отчета заказчику;</p> <ul style="list-style-type: none"> - руководить разработкой исполнительной документации для подрядчика; - выбирать оптимальные методы и средства профессиональной, бизнес- и персональной коммуникации при работе с подрядными организациями; - организовывать проведение электронных торгов и работу с тендерными площадками; - пользоваться средствами автоматизации ландшафтно-архитектурного проектирования и сметного нормирования; - осуществлять расчет требуемой численности работников коллектива ландшафтного подразделения проектной организации с учетом профессиональных и квалификационных требований; - определять оптимальное распределение работников коллектива ландшафтного подразделения проектной организации с учетом содержания и объемов производственных заданий; - осуществлять оценку результативности и качества выполнения работниками коллектива ландшафтного подразделения проектной организации производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных обязанностей; - осуществлять анализ профессиональной деятельности работников коллектива ландшафтного подразделения проектной организации и определять недостающие знания, умения и компетенции; - формировать психологический климат в трудовом коллективе и оценивать его влияние на выполнение производственных 					
---	--	--	--	--	--

заданий;				
<p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оказания консультационных услуг заказчику в области ландшафтной архитектуры, по подготовке исследований на предпроектном этапе строительства объекта, на этапе разработки задания на ландшафтно-архитектурное проектирование; - навыками определения цели и задачи проекта, его основные ландшафтные и архитектурно-планировочные параметры и стратегии его реализации в увязке с требованиями заказчика по будущему использованию объекта ландшафтного строительства; - навыками планирования и контроля выполнения заданий по сбору, обработке и оформлению данных для разработки ландшафтно-архитектурного концептуального проекта; - навыками планирования и контроля выполнения дополнительных исследований, и инженерных изысканий, проверки комплектности и оценки качества исходных данных, данных задания на проектирование объекта ландшафтного 	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков

<p>строительства;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками сводного анализа исходных данных, данных задания на проектирование и данных, полученных в результате дополнительных исследований и инженерных изысканий, для оказания консультационных услуг заказчику по вопросам процедуры согласований; - навыками определения приоритетов заказчика, подготовкой обоснований ландшафтно-архитектурного решения, включая функциональные, объемно-пространственные, архитектурно-художественные, конструктивные и технологические аспекты; - навыками согласования объема услуг и проектных работ для подготовки договора и проведения работ по проектно-изыскательским и проектным работам; - навыками подготовки и утверждения задания на разработку проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры; - навыками определения критериев отбора участников и работ по подготовке раздела проектной документации на объекты ландшафтной, а также координации деятельности исполнителей таких работ; - навыками согласования задания на разработку проектных решений по другим разделам проектной документации, включая конструктивный и инженерный разделы; - навыками планирования и контроля выполнения заданий по разработке раздела проектной документации на объекты 					
---	--	--	--	--	--

<p>ландшафтной архитектуры;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками контроля соответствия проектно-сметной документации проекта на объект ландшафтного строительства требованиям заказчика, техническим регламентам, стандартам, нормам, правилам и инструкциям; - навыками внесения изменений в ландшафтно-архитектурные и планировочные решения в соответствии с требованиями и рекомендациями руководителя проекта, заказчика, органов экспертизы и уполномоченных лиц, и организаций; - навыками контроля соблюдения технологии ландшафтно-архитектурного проектирования; - навыками планирования подготовки и контроля комплектности, и качества оформления рабочей документации, разрабатываемой в соответствии с утвержденным проектом объекта ландшафтной архитектуры; - навыками подготовки раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры для согласования с заказчиком; - навыками представления, согласования и приемки результатов работ по подготовке раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры; - навыками защиты раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры в экспертных инстанциях; - навыками внесения изменений в раздел проектной документации на объекты 					
---	--	--	--	--	--

<p>ландшафтной архитектуры и координации внесения изменений в остальные разделы в соответствии с требованиями и рекомендациями заказчика, органов экспертизы и других уполномоченных организаций;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками планирования подготовки и контроля комплектности, и качества оформления раздела рабочей документации на объекты ландшафтной архитектуры, разрабатываемой в соответствии с утвержденным проектом; - навыками утверждения результатов раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры <p>-навыками контроля соответствия проектной документации ландшафтной концепции и проекту ландшафтного строительства;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками контроля соответствия и согласования в случае отклонений от ландшафтного проекта решений по другим разделам проектной документации, включая конструктивные и инженерные; - навыками планирования и контроля выполнения работ и мероприятий авторского надзора на этапе строительства и в период гарантийного срока эксплуатации объекта ландшафтного строительства; - навыками контроля выполнения исполнителем требований проектной документации; - навыками подтверждения объемов и качества произведенных ландшафтно-строительных работ, включая применяемые 					
---	--	--	--	--	--

<p>строительные и посадочные материалы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками разработки и контроля исполнения рекомендаций и указаний о порядке устранения отклонений и нарушений в период эксплуатации объекта ландшафтной архитектуры; - навыками контроля ведения установленной проектной документации по результатам мероприятий авторского надзора и работ по выявлению дефектов в период эксплуатации объекта ландшафтной архитектуры; - подготовка пакетов тендерной документации по ландшафтно-архитектурной части проекта; - корректировка состава тендерной документации при проведении тендерных процедур на строительный подряд; - консультирование заказчика по отбору подрядных и субподрядных организаций для участия в проекте ландшафтного строительства; - подготовка исполнительной документации на объект ландшафтного строительства; - консультирование подрядчика по исполнительной документации на объект ландшафтного строительства; - согласование исполнительной документации по объекту ландшафтного строительства, подготовленной подрядчиком; - консультирование заказчика по вопросам оптимальной эксплуатации объекта, подготовка указаний по эксплуатации 					
---	--	--	--	--	--

<p>объекта ландшафтной архитектуры;</p> <p>разработка и контроль исполнения рекомендаций и указаний о порядке устранения выявленных дефектов в процессе эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками формирования портфеля заказов архитектурной ландшафтной мастерской (подразделения), разработки текущих и перспективных планов работы, управления договорными отношениями в рамках проектной деятельности; - навыками определения целей и задач проекта объекта ландшафтного строительства, стратегии его реализации в увязке с требованиями заказчика; стоимости и договорной цены проектирования объекта для формирования бюджета проекта; - навыками и координацией планирования работ (график ведения проектных работ объекта ландшафтного строительства, проведение строительных работ); - навыками проведения переговоров с заказчиком по пакетам договоров и их содержанию при подготовке проектирования объекта ландшафтного строительства; - навыками осуществления текущего контроля выполнения договорных отношений при осуществлении проектных работ по строительству ландшафтно-архитектурного объекта: контроль сроков, качества работ и бюджета проекта; - навыками оптимизации организационной структуры проектной мастерской 					
---	--	--	--	--	--

<p>(подразделения) в области ландшафтного проектирования, распределение функциональных обязанностей и ответственности внутри подразделения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками формирования проектной команды и составления списка всех контактных лиц по проекту объекта ландшафтного строительства, согласования матрицы распределения ответственности по проекту; - навыками оценки эффективности реализации проекта объекта ландшафтного строительства и достижения его многообразных целей; - навыками определения состава, подготовки, выпуска и организации тендерной документации для строительства объектов ландшафтной архитектуры; - навыками работы по проведению тендерных процедур на подряд по выполнению строительных работ на объектах ландшафтной архитектуры; - навыками организация от имени заказчика и проведения тендерных процедур на строительный подряд и субподряд; - навыками консультирования заказчика по отбору подрядных и субподрядных организаций для участия в реализации проекта на объектах ландшафтной архитектуры; - навыками определения целей и осуществления творческих задач коллектива или ландшафтного подразделения проектной организации; - навыками формирования кадровой стратегии по оценке соответствия 					
---	--	--	--	--	--

<p>профессиональных компетенций и персональных качеств работников профессиональным стандартам ландшафтно-архитектурной деятельности, функциональным и должностным инструкциям и контроль ее выполнения;</p> <p>- навыками определения потребности в трудовых ресурсах и определение требуемых знаний, умений и компетенций работников коллектива ландшафтного подразделения проектной организации;</p> <p>- навыками оценки квалификации работников коллектива ландшафтного подразделения проектной организации и распределения производственных заданий между ними, также разработкой предложений по повышению квалификации сотрудников;</p> <p>-навыками оперативного руководства, контроля выполнения работниками коллектива ландшафтного подразделения проектной организации своих должностных обязанностей</p>					
<p>ПКУВ-2 – способен разрабатывать градостроительную документацию для конкретного территориального объекта</p>					
<p>ПКУВ- 2.1 – способен формировать альтернативные варианты градостроительных решений для разрабатываемого объекта и вида градостроительной документации</p>					
<p>ПКУВ -2.2 – способен вести отбор и обоснование варианта градостроительных решений для разрабатываемого территориального объекта и вида градостроительной документации</p>					
<p>знать:</p> <p>- требования к процессу и результатам разработки документации в одном из содержательных разделов документации (функционально-планировочные, историко-культурные, транспортные, инженерно-технические, ландшафтно-экологические, защиты территории от чрезвычайных</p>	<p>Фрагментарные знания</p>	<p>Неполные знания</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</p>	<p>Сформированные систематические знания</p>	<p>Разделы отчета, диф.зачет</p>

<p>ситуаций природного и техногенного характера, проведение мероприятий по ГО и обеспечению пожарной безопасности);</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования нормативных правовых актов и документов, регламентирующих область территориального планирования и градостроительного проектирования в РФ; - требования нормативных документов по охране окружающей природной среды и безопасности жизнедеятельности; - методологии оценки качества территориально-пространственной среды поселения; территориального маркетинга и брендинга; экономики и социологии градостроительства; стратегического планирования развития территорий и поселений; градостроительного проектирования и планирования; формирования инженерно-транспортной инфраструктуры территорий и поселений; - методики, способы, приемы и технологии градостроительного планирования и проектирования, и технологии прогнозирования последствий реализации (на национальном, региональном, муниципальном уровнях в пригородных зонах, поселениях); проектирования территориальных зон (жилых, общественно-деловых, производственных, сельскохозяйственного назначения, рекреационного назначения, особо охраняемых территорий, зон специального назначения); - методы, способы, приемы и технологии проектирования земельных участков (институциональных, жилых, общественно- 					
---	--	--	--	--	--

<p>деловых, производственных, сельскохозяйственных, рекреационных, специальных);</p> <ul style="list-style-type: none"> - институциональную организацию градостроительного и архитектурно-строительного проектного дела в РФ; - всемирную историю архитектуры, градостроительства и дизайна; - современные средства автоматизации деятельности в области градостроительства, включая автоматизированные информационные системы 					
<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать проектную, нормативную правовую, нормативно-техническую документацию для получения необходимых сведений в области градостроительства; - применять современные методы, способы, приемы и технологии подготовки градостроительных решений; - анализировать большие массивы информации профессионального содержания в области градостроительства, обобщать и систематизировать сведения в различных видах и формах; - разрабатывать градостроительные решения (специализированные, междисциплинарные, концептуальные, инновационные); - использовать современные средства информационных и информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности в области градостроительства; 	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Учения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>	

<ul style="list-style-type: none"> - прогнозировать последствия реализации градостроительных решений; - оформлять документацию в соответствии с установленными требованиями в области градостроительства 					
<p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками анализа задания на формирование градостроительных решений для определения целей, задач, средств, методов разработки градостроительной документации; - навыками уточнения требований и условий задания в установленном порядке (в случае необходимости) для разработки градостроительной документации; - навыками общего анализа исходной информации для разработки градостроительных решений для конкретного территориального объекта; - навыками анализа результатов исследований для определения достаточности и применимости результатов для разработки градостроительной документации; - навыками разработки альтернативных вариантов градостроительных решений для территориального объекта с учетом установленных требований к объекту разработки и виду градостроительной документации; - навыками оформления разработанных вариантов градостроительных решений 	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	
<p>ПКУВ-3 – способен проводить исследования и изыскания, необходимые для разработки конкретного вида градостроительной документации</p>					
<p>ПКУВ-3.1– способен ставить задачи исследования и изысканий, определение методологии, методик и технологии их выполнения для разработки градостроительной документации</p>					

ПКУВ-3.2 – способен проводить исследования и изыскания, необходимые для разработки градостроительной документации					
<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования нормативных правовых актов и документов, регламентирующих сферу пространственного преобразования территорий в РФ - количественные и качественные методы, приемы, средства исследований и анализа полученных данных градостроительной ситуации поселений; - методологию экономики и социологии градостроительства; - методологию стратегического планирования развития территорий поселений и градостроительного проектирования; - принципы формирования инженерно-транспортной инфраструктуры территорий и поселений - принципы оценки качества территориально-пространственной среды поселения; 	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Разделы отчета, диф.зачет
<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - собирать и анализировать информацию для определения потребности в проведении изысканий и исследований для конкретных видов градостроительной документации, подлежащей разработке для конкретных территориальных объектов, в том числе с использованием автоматизированных информационных систем, обобщать и систематизировать сведения в различных видах и формах - собирать и анализировать информацию профессионального содержания из российских и зарубежных источников по 	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

<p>проводившимся исследованиям состояния и условий использования территории конкретных территориальных объектов для формулирования задач исследований;</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять задачи исследований в области градостроительства; - получать и предоставлять необходимые сведения в ходе коммуникаций в контексте профессиональной деятельности в области градостроительства; - использовать проектную, нормативную правовую, нормативно-техническую документацию, современные средства информационных и информационно-коммуникационных технологий в области градостроительства для получения необходимых сведений; 				
<p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками анализа исходной информации об объекте градостроительной деятельности на основе принятой системы принципов, целей и средств планирования, и проектирования обустройства территорий, и определенных потребностей в исследованиях и изысканиях - навыками определения целей и задач исследований и изысканий, необходимых для формирования градостроительного решения и требований к результатам исследований и изысканий, необходимых для формирования градостроительного решения; - навыками определения возможных градостроительных сценариев развития территории объекта, связанного с решением градостроительных задач, и их 	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>

<p>оценкой, и методов, приемов и технологии выполнения исследований, и изысканий для разработки градостроительной документации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оформления принятых решений о проведении исследований и изысканий для разработки градостроительной документации, обсуждения задач с исполнителями исследований и изысканий; - навыками анализа оценки имеющихся ресурсов и условий, необходимых для реализации исследований для разработки градостроительной документации; - навыками подготовки запросов на предоставление ресурсов, необходимых для исследований и изысканий для разработки градостроительной документации; - навыками изысканий необходимых для разработки градостроительной документации, анализа, прогноза, моделирования, эксперимента по согласованию с руководством; - навыками составления обзоров и отчетов по результатам проведенных исследований для разработки градостроительной документации по установленным требованиям 					
<p>ПКУВ- 4 – способен анализировать и проводить экспертную оценку объектов градостроительной деятельности в области ландшафтной архитектуры</p>					
<p>ПКУВ-4.1 – способен формировать параметры анализа оценки качества и экспертизы применительно к объектам градостроительной деятельности</p>					
<p>ПКУВ- 4.2–способен анализировать объект градостроительной деятельности с прогнозированием природно-техногенной опасности, внешних воздействий для оценки и управления рисками применительно к исследуемому объекту градостроительной деятельности</p>					
<p>ПКУВ-4.3–способен вести экспертную оценку свойств и качеств исследуемого объекта градостроительной деятельности и согласовывать с заинтересованными лицами в установленном порядке документацию, подготовленную по результатам исследований, обследований, испытаний, анализа и экспертной оценки применительно к объекту градостроительной деятельности</p>					

<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативные правовые акты РФ, руководящие материалы, относящиеся к сфере регулирования оценки качества и экспертизы для градостроительной деятельности; - научно-технические проблемы и перспективы развития науки, техники и технологии сферы градостроительной деятельности; - систему источников информации в сфере градостроительной деятельности, включая патентные источники; - институциональную организацию градостроительного и архитектурно-строительного проектного дела в РФ; - права и обязанности эксперта сферы градостроительной деятельности; - состав, содержание и требования к документации по созданию (реконструкции, ремонту, функционированию) объектов градостроительной деятельности; - методы и практические приемы выполнения экспериментальных и теоретических исследований в сфере градостроительной деятельности; - современные средства автоматизации и технологии выполнения работ (оказания услуг) по оценке качества и экспертизе для градостроительной деятельности, включая автоматизированные информационные и телекоммуникационные системы; - нормативно-технические, руководящие материалы и методики по разработке, оформлению и хранению документации 	<p>Фрагментарные знания</p>	<p>Неполные знания</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</p>	<p>Сформированные систематические знания</p>	<p>Разделы отчета, диф.зачет</p>
--	-----------------------------	------------------------	---	--	----------------------------------

<p>сферы градостроительной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - систему факторов природной и техногенной опасности территории, и внешних воздействий применительно к градостроительной деятельности; - методы, приемы и средства прогнозирования природно-техногенной опасности, внешних воздействий для оценки и управления рисками в градостроительстве; - содержание системы уязвимости объектов градостроительства от внешних воздействий и связанных с этим рисков; - методы и приемы анализа и оценки рисков в градостроительной деятельности; - методы и средства оценки информационных моделей и численного анализа применительно к градостроительству; 					
<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативные правовые акты РФ, руководящие материалы, относящиеся к сфере регулирования оценки качества и экспертизы для градостроительной деятельности; - научно-технические проблемы и перспективы развития науки, техники и технологии сферы градостроительной деятельности; - систему источников информации в сфере градостроительной деятельности, включая патентные источники; - институциональную организацию градостроительного и архитектурно-строительного проектного дела в РФ; 	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Учения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>	

<ul style="list-style-type: none"> - права и обязанности эксперта сферы градостроительной деятельности; - состав, содержание и требования к документации по созданию (реконструкции, ремонту, функционированию) объектов градостроительной деятельности; - методы и практические приемы выполнения экспериментальных и теоретических исследований в сфере градостроительной деятельности; - современные средства автоматизации и технологии выполнения работ (оказания услуг) по оценке качества и экспертизе для градостроительной деятельности, включая автоматизированные информационные и телекоммуникационные системы; - нормативно-технические, руководящие материалы и методики по разработке, оформлению и хранению документации сферы градостроительной деятельности; - систему факторов природной и техногенной опасности территории, и внешних воздействий применительно к градостроительной деятельности; - методы, приемы и средства прогнозирования природно-техногенной опасности, внешних воздействий для оценки и управления рисками в градостроительстве: - содержание системы уязвимости объектов градостроительства от внешних воздействий и связанных с этим рисков; - методы и приемы анализа и оценки рисков в градостроительной деятельности; - методы и средства оценки 					
--	--	--	--	--	--

<p>информационных моделей и численного анализа применительно к градостроительству;</p>					
<p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками предварительного анализа имеющейся информации об объекте экспертизы (объекте градостроительной деятельности), включая результаты экспертных исследований; - навыками определения методов, методики исследования информации для формирования параметров анализа и оценки объектов градостроительной деятельности; - навыками определения параметров анализа и оценки объектов градостроительной деятельности, включая прогнозирование природно-техногенной опасности, внешних воздействий на объект градостроительной деятельности, моделирование связанных с опасностями и воздействиями процессов и сценариев их развития, численный (математический) анализ; - навыками инициирования дополнительных действий по сбору или уточнению сведений об объекте градостроительной деятельности в случае необходимости; - навыками определения критериев оценки свойств и качеств исследуемого объекта градостроительной деятельности; - навыками исследования на основании системы критериев информации об объекте экспертизы (объекте градостроительной 	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	

<p>деятельности) для принятия решений по оценке свойств и качеств объекта исследования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки свойств и качеств объекта исследования (объекта градостроительства), включая анализ рисков, с учетом собранной информации, выбранных методов оценки и результатов анализа; - навыками комплексного анализа объекта градостроительства на основе сформированных параметров; - навыками фиксации и систематизации информации по результатам работ по оценке качества и безопасности создаваемых (реконструируемых, ремонтируемых) объектов градостроительства для формирования итоговой экспертной оценки в установленной форме; - навыками оформления результатов работ по формированию параметров анализа и оценки объектов градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями, в том числе экспертного заключения; - навыками представления пояснений и документации ответственным лицам (заключение эксперта по объекту исследований, обследований, испытаний, анализа и экспертной оценки) ответственным лицам (представителям органов и организаций, имеющих законную заинтересованность в документации, подготовленной по результатам исследований, обследований, испытаний, 					
--	--	--	--	--	--

<p>анализа и экспертной оценки);</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками согласования документации по результатам исследований, обследований, испытаний, анализа и экспертной оценки применительно к объекту градостроительства с ответственными лицами 					
<p>ПКУВ -5 – способен регулировать, планировать и организовывать деятельность по оценке качества и экспертизе в градостроительной деятельности</p>					
<p>ПКУВ-5.1 – способен планировать выполнение оценки качества и экспертизы в градостроительной деятельности и разрабатывать и проекты правовых, нормативных, технических, организационных и методических документов, регулирующих деятельность по оценке качества и экспертизе в градостроительной деятельности, включая мониторинг качества осуществления оценки</p>					
<p>ПКУВ-5.2 – способен осуществлять техническое и организационно-методическое руководство деятельностью по оценке качества и экспертизе в градостроительной деятельности, включая мониторинг качества оценки и экспертизы и разрабатывать, и реализовывать мероприятия для повышения эффективности деятельности по оценке качества и экспертизы в градостроительной деятельности</p>					
<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативные правовые акты РФ, руководящие материалы, относящиеся к сфере регулирования оценки качества и экспертизы для градостроительной деятельности; - систему источников информации базы данных научных, в том числе, технических и технологических новаций в сфере градостроительной деятельности, включая патентные источники; - субъекты и объекты градостроительной деятельности в РФ; - системы и методы проектирования, создания (реконструкции, ремонта) и эксплуатации строительных объектов, инженерных систем и сетей, материалов, изделий и конструкций, оборудования и технологических линий; - методы и приемы проектирования локальных нормативных правовых актов и 	<p>Фрагментарные знания</p>	<p>Неполные знания</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</p>	<p>Сформированные систематические знания</p>	<p>Разделы отчета, диф.зачет</p>

<p>нормативно-технических документов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - систему понятий, требований, методов разработки и реализации инженерной инфраструктуры городского хозяйства, строительных конструкций, инженерных систем и сетей, элементов в составе объектов градостроительной деятельности; - систему производства строительных, монтажных работ, связанных с созданием (реконструкцией, ремонтом) объектов градостроительной деятельности; - систему требований, особенностей и свойств отдельных помещений, строительных конструкций, элементов в составе объектов и территорий применительно к градостроительной деятельности; - современные средства автоматизации и технологии выполнения работ (оказания услуг) по оценке качества и экспертизе для градостроительной деятельности, включая автоматизированные информационные и телекоммуникационные системы; - нормативно-технические, руководящие материалы и методики по разработке, оформлению и хранению документации сферы градостроительной деятельности; - систему нормирования внешних воздействий, моделирования, численного (математического) анализа в градостроительной деятельности - методы выполнения прикладных экспериментальных и теоретических исследований применительно к сфере градостроительной деятельности; - факторы, влияющие на повышение 					
--	--	--	--	--	--

<p>производительности труда исполнителей и эффективности экспертно-аналитических исследований;</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативные правовые акты РФ, руководящие материалы, относящиеся к сфере регулирования оценки качества и экспертизы для градостроительной деятельности - научную организацию труда; - способы повышения эффективности работ, направленные на снижение трудоемкости и повышение производительности труда в сфере градостроительной деятельности; - научно-технические проблемы и перспективы развития науки, техники и технологии сферы градостроительной деятельности; - систему источников информации в области градостроительной деятельности, включая патентные источники; - субъекты и объекты градостроительной деятельности в РФ; - систему производства строительных, монтажных работ, связанных с созданием (реконструкцией, ремонтом) объектов градостроительной деятельности; - систему требований, особенностей и свойств отдельных помещений, строительных конструкций, иных элементов в составе объектов и территорий применительно к градостроительной деятельности; - современные средства автоматизации и технологии выполнения работ (оказания услуг) в сфере градостроительной 					
---	--	--	--	--	--

<p>деятельности, включая автоматизированные информационные и телекоммуникационные системы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - стандарты, технические условия и другие руководящие материалы по разработке, оформлению и хранению технической документации сферы градостроительной деятельности; - систему нормирования внешних воздействий, моделирования, численного (математического) анализа в градостроительной деятельности; - методы выполнения прикладных экспериментальных и теоретических исследований применительно к сфере градостроительной деятельности; - метрологию, включая понятия, средства и методы, связанные с объектами и средствами измерения, закономерности формирования результата измерений применительно к градостроительной деятельности; - методы численного анализа и математической обработки данных; - методы и приемы анализа и оценки рисков, необходимых для выполнения работ по оценке качества и экспертизе для градостроительной деятельности; - нормативно-технические, руководящие материалы и методики по разработке, оформлению и хранению документации сферы градостроительной деятельности; 					
---	--	--	--	--	--

<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять методы исследований, обследований, испытаний, анализа и экспертной оценки для оценки качества, и экспертизы применительно к объектам градостроительной деятельности; - определять параметры и критерии оценки качества и безопасности объектов градостроительной деятельности; - устанавливать принципы формирования расчетных схем, методы моделирования и численного анализа, требования к проведению исследований, обследований, испытаний, анализа и экспертной оценки применительно к объектам градостроительной деятельности; - планировать проведение изысканий, исследований и испытаний для целей оценки качества и экспертизы применительно к объектам градостроительной деятельности; - анализировать и оценивать риски выполнения работ по изысканиям, исследованиям и испытаниям для оценки качества и экспертизы применительно к объектам градостроительной деятельности; - находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для планирования исследований, обследований, испытаний, анализа и экспертной оценки применительно к объектам градостроительной деятельности и для разработки, актуализации проектов правовых, нормативных, технических организационных, методических, информационных документов, 	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Учения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>
---	-------------------------	------------------------	--	------------------------------

<p>регулирующих деятельность по оценке качества и экспертизе применительно к создаваемым (реконструируемым, ремонтируемым, эксплуатируемым) объектам градостроительной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - устанавливать значимые свойства хода работ по оценке качества и экспертизе для градостроительной деятельности и их результатов; - разрабатывать документацию сферы регламентации деятельности по оценке качества и экспертизе для градостроительной деятельности в соответствии с утвержденными нормами и правилами; - анализировать и оценивать риски, влияющие на создаваемые (реконструируемые, ремонтируемые, эксплуатируемые) объекты градостроительной деятельности, для целей оценки качества и экспертизы в градостроительной деятельности; - использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности в рамках работ по оценке качества и экспертизе применительно к создаваемым (реконструируемым, ремонтируемым, эксплуатируемым) объектам градостроительной деятельности; - получать и предоставлять необходимые сведения в ходе коммуникаций в контексте профессиональной деятельности в рамках работ по оценке качества и экспертизе для градостроительной деятельности; - систематизировать нормы и описания в 					
---	--	--	--	--	--

<p>сфере градостроительной и экспертно-аналитической деятельности в рамках работ по оценке качества и экспертизе для градостроительной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать и координировать работы по оценке качества и экспертизе применительно к создаваемым (реконструируемым, ремонтируемым, эксплуатируемым) объектам градостроительной деятельности; - обеспечивать соблюдение требований охраны труда при выполнении работ по оценке качества и экспертизе для градостроительной деятельности, требований технических регламентов и инструкций; - принимать самостоятельные решения по комплектованию групп исполнителей (экспертных фокус-групп) и организации работы исполнителей по оценке качества и экспертизы для градостроительной деятельности; - осуществлять оценочный анализ сведений о производстве работ по оценке качества и экспертизе для градостроительной деятельности, деловых процессах и отдельных операциях, их результатах; - обрабатывать изменения в плане проекта при выполнении работ по оценке качества и безопасности создаваемых (реконструируемых, ремонтируемых, эксплуатируемых) объектов градостроительной деятельности; - анализировать и оценивать риски, влияющие на создаваемые (реконструируемые, ремонтируемые, 					
--	--	--	--	--	--

<p>эксплуатируемые) объекты градостроительной деятельности для целей оценки качества и экспертизы в градостроительной деятельности применительно к создаваемым (реконструируемым, ремонтируемым, эксплуатируемым) объектам градостроительной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать и исследовать информацию, необходимую для технического и организационно-методического руководства деятельностью по оценке качества и экспертизе для градостроительной деятельности, включая мониторинг качества оценки и экспертизы; - использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности в рамках работ по оценке качества и экспертизы для градостроительной деятельности; - получать и предоставлять необходимые сведения в ходе коммуникаций в контексте профессиональной деятельности в рамках работ по оценке качества и экспертизе для градостроительной деятельности; 				
<p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками определения методологии производства работ по оценке качества и экспертизе применительно к исследуемому объекту градостроительной деятельности в соответствии с заданием; - навыками определения необходимых видов исследований в рамках работ по оценке качества и экспертизе применительно к исследуемому объекту градостроительной деятельности в 	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>

<p>соответствии с целями работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками определения необходимых ресурсов для исследований в рамках работ по оценке качества и экспертизе применительно к исследуемому объекту градостроительной деятельности в соответствии с целями работ; - навыками определения на основании установленных целей и определенных ресурсов критериев отбора исполнителей работ (группы исполнителей, экспертных фокус-групп) по оценке качества и экспертизе применительно к исследуемому объекту градостроительной деятельности; - навыками отбора исполнителей работ (группы исполнителей, экспертных фокус-групп) для проведения оценки качества и экспертизы применительно к исследуемому объекту градостроительной деятельности на основании установленных критериев; - навыками подготовки и представления на утверждение ответственному руководителю плана-графика проведения работ по оценке качества и экспертизы в отношении объекта градостроительной деятельности; - навыками определения потребности в локальном правовом и нормативном техническом регулировании сферы оценки качества и экспертизы применительно к градостроительной деятельности; - навыками сбора информации для анализа с целью определения значимых свойств процессов или объектов приложения работ по оценке качества и экспертизе для градостроительной деятельности для их 					
---	--	--	--	--	--

<p>регламентации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками систематизации норм и описаний, регламентирующих деятельность по производству работ сферы оценки качества и безопасности объектов градостроительной деятельности; - навыками оценки потенциальной эффективности внедрения сформулированных норм и описаний сферы оценки качества, и безопасности создаваемых (реконструируемых, ремонтируемых) объектов градостроительной деятельности; - навыками оформления проектов нормативных правовых актов и нормативно-технических документов по вопросам оценки качества и безопасности объектов градостроительной деятельности в установленном порядке; - навыками согласования проектов нормативно-технических и нормативных правовых актов по вопросам оценки качества и безопасности объектов градостроительной деятельности с заинтересованными сторонами в установленном порядке - навыками постановки задач в рамках выполнения работ по оценке качества и безопасности объектов градостроительной деятельности на основании плана-графика производства работ; - навыками обсуждения с исполнителем (исполнителями) технических и методических особенностей выполнения работ по оценке качества и безопасности создаваемых (реконструируемых, 					
---	--	--	--	--	--

<p>ремонтируемых) объектов градостроительной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками определения параметров контроля хода, качества исполнения работ и соблюдения установленных требований по оценке качества и экспертизе для градостроительной деятельности; - навыками ведения мониторинга оценки качества и экспертизы для градостроительной деятельности в целях контроля хода производства работ по проведению оценки качества и экспертизе для градостроительной деятельности; - навыками организации сбора результатов мониторинга, соответствия документов по оценке качества и экспертизы для градостроительной деятельности в целях подтверждения их соответствия установленных требований; - навыками оценки качества и экспертизы для градостроительной деятельности на основании определенных параметров; - навыками разработки и реализация корректирующих мер на основании оценки результатов мониторинга работ по оценке качества и экспертизе для градостроительной деятельности; - навыками организации обратной связи с исполнителями работ по оценке качества и экспертизе применительно к создаваемым (реконструируемым, ремонтируемым, эксплуатируемым) объектам градостроительной деятельности 					
<p>ПКУВ-6 – способен вести контроль использования лесов в границах лесничества для рекреационных целей</p>					
<p>ПКУВ-6.1 – способен осуществлять контроль использования лесов на особо охраняемых территориях и в рекреационных целях, переданных в аренду, постоянное (бессрочное) пользование, безвозмездное пользование, и представление обобщенной информации в орган государственной власти субъекта РФ</p>					

в области лесных отношений

ПКУВ- 6.2 - Контроль проведения лесоустройства особо охраняемых территорий и рекреационных объектов и формирование предложений для разработки лесного плана субъекта РФ и лесохозяйственного регламента лесничества, внесения в них изменений

<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none">- нормативно-правовые документы, регулирующие процедуру предоставления лесных участков в рекреационное пользование и особо охраняемых территорий;- документы, необходимые для проектирования лесных участков под рекреацию на особо охраняемых территориях;- нормы отвода земель лесного фонда под рекреацию на особо охраняемых территориях;- документы лесного планирования, лесохозяйственные регламенты лесничеств;- нормативные правовые акты, регулирующие требования к составу и содержанию проектной документации лесного участка и порядок ее подготовки и основания для отказа в утверждении проектной документации лесного участка;- требования нормативно-правовых актов, регулирующих порядок подготовки и проведения торгов по продаже права на заключение договоров аренды лесного участка;- требования нормативно-правовых актов, регулирующих состав проекта освоения лесов и порядок его разработки, процедуру государственной экспертизы проекта освоения лесов под рекреацию;- технологию проектирования мероприятий по охране, защите, воспроизводству лесов;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания
--	----------------------	-----------------	--

<ul style="list-style-type: none"> - порядок оформления и подачи лесной декларации и отчетности в электронном виде; - категории защитных лесов, нормативы и признаки выделения особо защитных участков лесов; - материалы и правила и нормативы проведения лесоустройства; - особенности проектирования защитных лесов и участков леса; - порядок подготовки лесного плана субъекта РФ и внесения в него изменений; - порядок разработки лесохозяйственного регламента и внесения в него изменений; - приемы и способы проектирования мероприятий по охране, защите и воспроизводству лесов; - требования нормативно-правовых актов, регулирующих состав и содержание лесного плана субъекта РФ и лесохозяйственного регламента лесничества; 			
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - консультировать граждан и представителей юридических лиц в рамках компетенции лесничества; - подбирать и подготавливать лесные участки с уточнением их характеристик в соответствии с материалами лесоустройства; - создавать схемы расположения лесных участков с использованием картографических материалов лесоустройства, в том числе с помощью информационных программных комплексов по работе с картографическими 	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Умения полные, допускаются небольшие ошибки</p>

<p>данными;</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять акты натурного обследования лесных участков, акты об их несоответствии материалам лесоустройства; - формулировать проект решения для органа государственной власти субъекта РФ в области лесных отношений об утверждении проектной документации или мотивированном отказе в утверждении проектной документации; - оформлять документы о проведении торгов по продаже права на заключение договоров аренды лесных участков; - выявлять несоответствие проекта освоения лесов лесохозяйственному регламенту лесничества, лесному плану субъекта РФ, лесному законодательству РФ; - выявлять несоответствие лесной декларации проекту освоения лесов, договору аренды, лесному законодательству РФ давать оценку правильности ее заполнения; - направлять обобщенные сведения о лесных декларациях в орган государственной власти субъекта РФ в области лесных отношений и готовить мотивированный отказ в случае несоответствия лесной декларации требованиям, установленным лесным законодательством РФ; - составлять отчеты об использовании лесных участков, предоставленных в аренду и об отводе лесосек и рубках лесных насаждений. 			
---	--	--	--

<ul style="list-style-type: none"> - вносить текущие изменения в материалы лесоустройства и первичную документацию; - определять нормативы, параметры и сроки использования лесов для всех видов использования лесов на территории лесничества; - организовывать взаимодействие с участковыми лесничествами; - осуществлять контроль и приемку выполненных работ по лесоустройству в рамках государственного контракта в границах лесничества, оценивать качество работы; - осуществлять подготовку лесоустроительных совещаний до начала работ по лесоустройству с предложением по определению особенностей проведения таксации лесов и рассмотрением основных технических и организационных вопросов; - планировать мероприятия по осуществлению освоения лесов; - пользоваться сведениями, содержащимися в ГЛР, материалах лесоустройства лесничества, материалах специальных изысканий и исследований, документах территориального планирования; - производить оценку объема и качества мероприятий по использованию, охране, защите, воспроизводству лесов; - работать с лесным планом и тематическими картами субъекта РФ; - контролировать качество работ по рубкам ухода и формирования на всех этапах их проведения и производить оценку качества лесных участков, на которых проведены 			
--	--	--	--

<p>рубки;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверять правильность заполнения отчетов об использовании лесов согласно поданной лесной декларации; 			
<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками подготовки и проверки проектов освоения лесов под рекреацию; - навыками контроля оформления участковыми лесничествами документов и материалов, необходимых для проектирования лесных участков в границах лесничества; - навыками подготовки проектной документации лесного участка о местоположении, границах, площади, количественных и качественных характеристиках при проектировании лесного участка для предоставления его в пользование через процедуру проведения торгов; - навыками проверки правильности заполнения лесных деклараций от лиц, использующих леса, их соответствия проектам освоения лесов, а также подготовки проекта заключения по приему лесных деклараций или подготовки проекта мотивированного отказа; - навыками подготовки отчетов и аналитических справок в орган государственной власти субъекта РФ в области лесных отношений по вопросам использования лесных участков; - навыками направления обобщенных 	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>

<p>сведений о лесных декларациях в органах государственной власти субъекта РФ в области лесных отношений</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками формирования предложений для уполномоченного органа государственной власти субъекта РФ в области лесных отношений о внесении сведений в лесной план субъекта РФ, лесохозяйственный регламент лесничества; - навыками контроля выполнения мероприятий по использованию лесов в границах лесничества, предусмотренных лесным планом субъекта РФ, лесохозяйственным регламентом лесничества, материалами лесоустройства, проектами освоения лесов под рекреацию и организацию особо охраняемых территорий; - навыками контроля и проверки качества проведения лесоустройства 				
<p>ПКУВ -7- способен разрабатывать научно-методическое и учебно-методическое обеспечение реализации программ профессионального обучения и преподавать дисциплины (модули) по профессиональным программам СПО, ВО, ДПП</p>				
<p>ПКУВ-7.1 – способен разрабатывать научно-методические и учебно-методические материалы, обеспечивающие реализацию программ профессионального обучения</p>				
<p>ПКУВ-7.2 – способен проводить экспертизу и рецензирование научно-методических материалов, обеспечивающих реализацию программ профессионального обучения</p>				
<p>ПКУВ-7.3 - способен преподавать учебные курсы дисциплин (модулей), проводить отдельные виды учебных занятий по программам бакалавриата и (или) дополнительных профессиональным программам, ориентированных на уровень квалификации ВО, ДПО, ДПП</p>				
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - теорию, практику и методологию основ современного профессионального образования, в том числе зарубежные исследования, разработки и опыт, перспективные направления развития профессионального обучения; - нормативные требования ФГОС к 	<p>Фрагментарные знания</p>	<p>Неполные знания</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные</p>	

<p>примерным или типовым образовательным программам и (или) рабочим программам;</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок разработки и использования примерных или типовых образовательных программ, проведения экспертизы и ведения реестра примерных ООП; - требования и подходы к созданию современных учебных пособий (включая электронные), учебно-лабораторного оборудования, электронных образовательных ресурсов, учебных тренажеров и иных средств обучения; - виды и методику разработки оценочных средств, в том числе, соответствующих требованиям компетентного подхода в образовании и (или) ориентированных на оценку квалификации; - методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации, для разработки научно-методического и учебно-методического обеспечения, реализации программ профессионального обучения. - нормативные правовые акты, психолого-педагогические и организационно-методические основы организации современного образовательного процесса; - современные образовательные технологии (дидактический потенциал, применение цифровой коммуникации); - основные базы данных, электронные библиотеки и электронные ресурсы, необходимые для реализации курируемых учебных курсов, дисциплин (модулей), организации учебно-профессиональной, 			
--	--	--	--

<p>исследовательской, проектной и иной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы профессиональной этики и технологии эффективного делового общения, особенности построения компетентности ориентированного образовательного процесса; - требования ФГОС по соответствующим направлениям подготовки ВО, СПО и ДПО; - требования к учебно-методическому обеспечению учебных курсов, дисциплин (модулей) программ; - порядок разработки и использования примерных или типовых образовательных программ, проведения экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ (в зависимости от реализуемой программы); - основные источники и методы поиска информации, необходимой для разработки научно-методического обеспечения реализации учебных курсов, дисциплин программ; - современное состояние области знаний и (или) профессиональной деятельности, соответствующей преподаваемым учебным курсам, дисциплинам (модулям); - возрастные особенности обучающихся, стадии профессионального развития, педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида 			
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать научно-методическое учебно-методическое обеспечение 	<p>Фрагментарные знания</p>	<p>Неполные знания</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные</p>

<p>реализации программ профессионального обучения с учетом требований нормативно-методических документов, отечественного и зарубежного опыта, требований рынка труда, профессиональных стандартов и иных квалификационных характеристик, возрастных особенностей и образовательных потребностей обучающихся, стадии профессионального развития, возможности построения индивидуальных образовательных траекторий;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оказывать профессиональную поддержку разработчикам научно-методических и учебно-методических материалов проводить консультации; - анализировать новые подходы и методические решения в области проектирования и реализации программ профессионального обучения; - анализировать и оценивать соответствие ФГОС, примерные или типовые образовательные программы и (или) рабочие программы и иные методические и учебные материалы, в том числе учебники и пособия, включая электронные, учебно-лабораторное оборудование и учебные тренажеры на соответствие нормативным требованиям; - составлять заключение по результатам экспертизы научно-методических и учебно-методических материалов. - планировать и проводить консультации с целью повышения качества реализуемого ими образовательного процесса; - разрабатывать учебное и методическое 			
--	--	--	--

<p>обеспечение преподаваемых учебных курсов, дисциплин (модулей) и отдельных занятий программ с учетом порядка, установленного законодательством РФ об образовании;</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять возрастные и индивидуальные особенности обучающихся с ОВЗ; - определять роли преподаваемых учебных курсов, дисциплин (модулей) в формировании у обучающихся компетенций; - находить современное развитие технических средств обучения, образовательных технологий, в том числе технологий электронного и дистанционного обучения; - разрабатывать планы семинарских, практических, лабораторных работ, следуя установленным методологическим и методическим подходам; - представлять разработанные материалы и дорабатывать их по результатам обсуждения и экспертизы, проведенной специалистами более высокого уровня квалификации; - строить профессиональное общение с соблюдением делового этикета, оформлять методические и учебно-методические материалы с учетом требований научного и научно-публицистического стиля; - вести учебную и планирующую документацию на бумажных и электронных носителях; 			
<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками разработки новых подходов и методических решений в области 	<p>Фрагментарные знания</p>	<p>Неполные знания</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные</p>

<p>проектирования и реализации программ профессионального обучения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками методического и консультативного обеспечения разработки (обновления) примерных или типовых образовательных программ, примерных рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин, (модулей); - навыками разработки (обновления), примерных или типовых образовательных программ, примерных рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин; - навыками методического, консультативного обеспечения разработки (обновления) методических и учебных материалов, в том числе учебников и пособий, включая электронные и (или) учебно-лабораторные и (или) учебные тренажеры, обеспечивающие реализацию программ профессионального обучения; - навыками разработки (обновления) методических и учебных материалов; - навыками анализа и оценки научно-методических и учебно-методических материалов <p>и подготовка заключения</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками организации и проведения консультаций для ассистентов и преподавателей; - навыками посещения и анализа занятий, проводимых ассистентами и преподавателями, с целью контроля их качества; - навыками разработки и обновления (под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) рабочих программ 			
---	--	--	--

<p>учебных курсов, дисциплин (модулей) программ; учебно-методических материалов для проведения отдельных видов учебных занятий по преподаваемым учебным курсам, дисциплинам (модулям);</p> <p>- навыками разработки и обновления (в составе группы разработчиков и (или) под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) учебных пособий, методических и учебно-методических материалов, в том числе оценочных средств, обеспечивающих реализацию учебных курсов, дисциплин (модулей) программ;</p> <p>- ведение документации, обеспечивающей реализацию учебных курсов, дисциплин</p>			
---	--	--	--

7.3 Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Контролируемые разделы отчета

Анализ современного состояния и перспектив развития методов и принципов ландшафтной архитектуры (обзор литературы по теме ВКР).

Обзор методик, используемых при применении методов ландшафтной архитектуры.

Содержание и методы натурного обследования и сбора полевых материалов;

Методы полевой и ландшафтной таксации;

Перечень и содержание необходимых нормативных документов для предпроектного исследования;

Принципы работы с программным обеспечением применяемым в ландшафтном проектировании.

Безопасность жизнедеятельности и экологичность объектов ландшафтного проектирования (научного учреждения).

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к написанию отчета по практике

Отчет составляется в соответствии с программой практики и включает материалы, отражающие общие сведения об организации, выполненную работу по изучению структуры управления организацией, динамики основных технико-экономических показателей и т.д.

Отчет должен быть оформлен и полностью завершен к моменту окончания практики. Основой отчета являются самостоятельно выполняемые работы бакалавра в соответствии с программой практики. В отчете описывается методика проведения исследований, отражаются результаты выполнения индивидуального задания. В заключение отчета приводятся краткие выводы о результатах практики, предлагаются рекомендации по улучшению эффективности деятельности организации. Изложение в отчете должно быть сжатым, ясным и сопровождаться цифровыми данными, схемами, графиками и диаграммами. Цифровой материал необходимо оформлять в виде таблиц. Изложение материалов в отчете должно быть последовательно, лаконично, логически связано.

Защита отчета осуществляется по графику, в часы, назначенные кафедрой, и происходит перед специальной комиссией кафедры. В качестве промежуточной аттестации за прохождение практики предусмотрена дифференцированная оценка (зачет). Оценка за практику выставляется на основании прошедшей защиты. Оценка по практике учитывает: степень усвоения теоретического материала; степень выполнения обучающимся заданий, обозначенных в программе практики; качество выполнения отчёта; полноту раскрытия содержания всех заданий по практике; отзывы руководителей практики; надлежащее оформление отчёта; итоги защиты отчёта обучающимся.

Критерии дифференциации оценки по практике:

- **«отлично»** — содержание и оформление отчета по практике и дневника прохождения практики полностью соответствуют предъявляемым требованиям, характеристики бакалавра положительные, ответы на вопросы по программе практики полные и точные;

- **«хорошо»** — при выполнении основных требований к прохождению практики и при наличии несущественных замечаний по содержанию и формам отчета и

дневника, характеристики бакалавра положительные, в ответах на вопросы по программе практики бакалавр допускает определенные неточности, хотя в целом отвечает уверенно и имеет твердые знания;

- **«удовлетворительно»** - небрежное оформление отчета и дневника. Отражены все вопросы программы практики, но имеют место отдельные существенные погрешности, характеристики бакалавра положительные, при ответах на вопросы по программе практики бакалавр допускает ошибки;

- **«неудовлетворительно»** — эта оценка выставляется бакалавру, если в отчете освещены не все разделы программы практики, на вопросы бакалавр не дает удовлетворительных ответов, не имеет четкого представления о функциях служб организации.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Основная литература.

1. Разумовский, Ю.В. Ландшафтное проектирование [Электронный ресурс]: учебное пособие / Разумовский Ю.В., Фурсова Л.М., Теодоронский В.С. - М.:Форум, ИНФРА-М, 2016. - 144 с. - ЭБС «Znanium. com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=558482>

2. Декоративное садоводство с основами ландшафтного проектирования [Электронный ресурс]: учебник/ Исачкин А.В. и др. - М.: ИНФРА-М, 2016. - 522 с. - ЭБС «Znanium. com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=772501>

3. Черняева, Е.В. Основы ландшафтного проектирования и строительства[Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.В. Черняева, В.П. Викторов. - М.:МПГУ, 2014. - 220 с. - ЭБС «Znanium. com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=755920>

4. Скакова, А.Г. Архитектурно-графическое оформление ландшафтного проекта : учебное пособие / Скакова А.Г. - Москва : Академия, 2014. - 188 с.

5. Методические рекомендации к выполнению курсового проекта по дисциплине Ландшафтное проектирование[Электронный ресурс]: для студентов, обучающихся по специальности 250203.65 – Садово-парковое и ландшафтное строительство и направлению подготовки 250700.62 Ландшафтная архитектура/[сост. Е.И. Волобуева]. – Майкоп: Пермяков С.А., 2014 – 36 с. - Режим доступа: <http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=1000052941>

6. Методические рекомендации к выполнению курсового проекта по дисциплине Ландшафтное проектирование: для студентов, обучающихся по специальности 250203.65 – Садово-парковое и ландшафтное строительство и направлению подготовки 250700.62 Ландшафтная архитектура/[сост. Е.И. Волобуева]. – Майкоп: Пермяков С.А., 2014 – 36 с.

7. Ландшафт [Электронный ресурс]: Общий каталог растений; программа для моделирования ландшафта; Пруд, лагуна, ручеек, бассейн – устройте водоем по своему вкусу; Подробная инструкция как превратить ваш участок в райский уголок. – М.:IDEXCreativeteam, 2006.

8. Кабаева, И.А. Ландшафтное проектирование : учеб.-метод. пособие / И.А. Кабаева. - М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2006. - 40 с.

9. Горохов, В.А. Зеленая природа города: учеб. пособие / В.А. Горохов. - М.: Архитектура-С, 2005. - 528 с.

Периодические издания.

1. Academia. Архитектура и строительство[Электронный ресурс] / Рос. акад. архитектуры и строит. наук (гос. академия наук). – Электрон. журн. – Москва: Рос. акад. архитектуры и строит. наук (государственная академия наук). – Издаётся с 2001 года. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=25208>. – Загл. с экрана.

2. Вестник ландшафтной архитектуры [Электронный ресурс]/ А.И. Довганюк. – Электрон. журн.– Москва: А.И. Довганюк. –Издаётся с 2013 года. –Режим

доступа: https://elibrary.ru/title_about.asp?id=55116. – Загл. с экрана.

3. Вестник мелиоративной науки [Электронный ресурс]/ ФГБНУ ВНИИ "Радуга". – Электрон. журн.– Коломна: Радуга. –Издается с 1964 года. –Режим доступа: https://elibrary.ru/title_about.asp?id=64487. – Загл. с экрана.

4. Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура [Электронный ресурс] / ФГБОУ ВО «Воронеж. гос. техн. ун-т». – Электрон. журн.– Воронеж: ВГТУ. – Издаётся с 2017 года. –Режим доступа: https://elibrary.ru/title_about.asp?id=64444. –Загл. с экрана.

5. Леса России и хозяйство в них [Электронный ресурс]/ Урал. гос лесотехн. ун-т. – Электрон. журн. – Екатеринбург: Урал. гос лесотехн. ун-т. – Издаётся с 1968 года.–Режим доступа: https://elibrary.ru/title_about.asp?id=32830. – Загл. с экрана.

6. Лесной вестник. Forestrybulletin[Электронный ресурс]/ МГТУ им. Н.Э. Баумана. – Электрон. журн. – Москва: МГТУ им. Н.Э. Баумана. – Издаётся с 1997 года.–Режим доступа: https://elibrary.ru/title_about.asp?id=63995. – Загл. с экрана.

7. Лесохозяйственная информация [Электронный ресурс]/ ВНИИ лесоводства и механизации лесного хозяйства. – Электрон. журн. – Пушкино: ВНИИ лесоводства и механизации лесного хозяйства. – Издаётся с 1968 года.–Режим доступа: https://elibrary.ru/title_about.asp?id=9803. – Загл. с экрана.

8. Научное обозрение. Биологические науки [Электронный ресурс]/ ООО «ИД «Академия Естествознания». – Электрон. журн. – Пенза: Академия Естествознания. – Издаётся с 2016 года. – Режим доступа: <http://biology.science-review.ru/>. – Загл. с экрана.

9. Научный журнал строительства и архитектуры [Электронный ресурс]/ Воронеж. гос. техн. ун-т. – Электрон. журн. – Воронеж: Воронеж. гос. техн. ун-т. – Издаётся с 2003 года. – Режим доступа: <http://vestnikvgasu.wmsite.ru/>. – Загл. с экрана.

10. Новые и нетрадиционные растения и перспективы их использования [Электронный ресурс]/ ВНИИ селекции и семеноводства овощных культур.– Электрон. журн. –Москва: ВНИИ селекции и семеноводства овощных культур.– Издаётся с 1995 года. –Режим доступа: https://elibrary.ru/title_about.asp?id=55178. – Загл. с экрана.

11. Региональная архитектура и строительство [Электронный ресурс]/ Пензен. гос. ун-т архитектуры и стр-ва. – Электрон. журн. – Пенза: Пензен. гос. ун-т архитектуры и стр-ва. –Издается с 2006 года. – Режим доступа: https://elibrary.ru/title_about.asp?id=28047. – Загл. с экрана.

12. Современное строительство и архитектура [Электронный ресурс]/ ИП Соколова М.В.– Электрон. журн. – Екатеринбург: Соколова М.В. –Издается с 2015 года. – Режим доступа: <http://modern-construction.ru/>. – Загл. с экрана.

13. Устойчивое лесопользование [Электронный ресурс]/Всемирный фонд природы. – Электрон. журн. – Москва:Всемирный фонд природы. – Издаётся с 2003 года. – Режим доступа: https://elibrary.ru/title_about.asp?id=37998. – Загл. с экрана.

14. Экология и строительство [Электронный ресурс]/НИЦ экологии и строительства. – Электрон. журн. – Коломна:НИЦ экологии и строительства. – Издаётся с 2015 года. – Режим доступа: https://elibrary.ru/title_about.asp?id=55959. – Загл. с экрана.

Сайты интернета.

1. <http://www.alairnn.ru/?a=legislations&legislations=1> На сайте представлена информация: предпроектные и проектные работы; создание зеленых насаждений; содержание зеленых насаждений; порядок приемки объектов озеленения; система оценки состояния озелененных территорий; охрана насаждений озелененных территорий; стандартные параметры для саженцев деревьев лиственных пород (ГОСТ 24909-81); стандартные параметры для саженцев деревьев хвойных пород (ГОСТ 25769-83); стандартные параметры для саженцев декоративных кустарников лиственных пород; стандартные параметры для саженцев декоративных кустарников хвойных пород; ежегодная и оперативная оценки состояния ландшафтно-архитектурного объекта

2. <http://samro.su> На сайте представлена информация об архитектурной деятельности...

3. <http://files.stroyinf.ru> На сайте представлена информация об озеленении городов (термины и определения)
4. <http://atlandis.ru> На сайте представлена информация по благоустройству и строительству объектов и элементов ландшафтной архитектуры
5. <http://www.opengost.ru> : Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500 // Главное управление геодезии и картографии при совете министров СССР. – М.: Недра, 1989. -286 с.
6. <http://www.snip-info.ru> : ГОСТ 25100-95. Грунты. Классификация. - М., 1997.
7. <http://www.docload.ru> : ГОСТ 21.508-93. Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов.- М., 1993.
8. <http://www.faufcc.ru> СП 82.13330.2015 Благоустройство территорий. - М., 2015.
9. <http://www.know-house.ru> СП 42.13330.2011. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. - М., 2016.

Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

1. Образовательный портал ФГБОУ ВО «МГТУ» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://mkgtu.ru/>
2. Официальный сайт Правительства Российской Федерации. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.government.ru>
3. Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.garant.ru/>
4. Научная электронная библиотека www.eLIBRARY.RU – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>
5. Электронный каталог библиотеки – Режим доступа: <http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fol2;>
6. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Режим доступа: <http://window.edu.ru/>

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования;
- автоматизировать расчеты аналитических показателей, предусмотренные программой научно-исследовательской работы;
- автоматизировать поиск информации посредством использования справочных систем.

9.1 Перечень необходимого программного обеспечения

Для осуществления учебного процесса используется свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение:

1. Операционная система на базе Linux;
2. Офисный пакет Open Office;
3. Графический пакет Gimp;
4. Векторный редактор Inkscape;
5. Тестовая система на базе Moodle
6. Тестовая система собственной разработки, правообладатель ФГБОУ ВО «МГТУ», свидетельство №2013617338.

9.2 Перечень необходимых информационных справочных систем:

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

1. Электронная библиотечная система издательства «Лань» (<http://e.lanbook.com>)
2. Электронная библиотечная система «IPRBooks» (<http://www.iprbookshop.ru>)
3. Электронная библиотечная система «Консультант студента» (<http://www.studentlibrary.ru>)
4. Электронная библиотечная система «ZNANIUM.COM» (www.znanium.com).

Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

1. Консультант Плюс – справочная правовая система (<http://consultant.ru>)
2. Web of Science (WoS) (<http://apps.webofknowledge.com>)
3. Научная электронная библиотека (НЭБ) (<http://www.elibrary.ru>)
4. Электронная Библиотека Диссертаций (<https://dvs.rsl.ru>)
5. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru>)
6. Национальная электронная библиотека (<http://нэб.рф>)

10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения преддипломной практики

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Специальные помещения		
<p>Аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: Учебная аудитория ландшафтного проектирования и дизайна для проведения занятий лекционного и семинарского типа № ауд.215 адрес: ул. Первомайская, 19, 2 этаж Компьютерный класс: № ауд.117 1 этаж, адрес: ул. Первомайская, 191</p>	<p>Переносное мультимедийное оборудование, доска, мебель для аудиторий, компьютерный класс <i>на 15 посадочных мест</i>, оснащенный компьютерами <i>Pentium</i> с выходом в Интернет</p>	<p>Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015; свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования); Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLC media player»; Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-lite codec»; Офисный пакет «WPS office»; Программа для работы с архивами «7zip»; Программа для работы с документами формата .pdf «Adobe reader».</p>
Помещения для самостоятельной работы		
<p>Учебные аудитории для самостоятельной работы: №ауд.215 адрес: ул. Первомайская, 19, 2 этаж В качестве помещений для самостоятельной работы могут быть: компьютерный класс ауд.117 1 этаж, адрес: ул. Первомайская, 191, читальный зал: ул. Первомайская,191, 3 этаж</p>	<p>Переносное мультимедийное оборудование, доска, мебель для аудиторий, компьютерный класс <i>на 15 посадочных мест</i>, оснащенный компьютерами <i>Pentium</i> с выходом в Интернет</p>	<p>Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015; свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования); Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLC media player»; Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-lite codec»; Офисный пакет «WPS office»; Программа для работы с архивами «7zip»; Программа для работы с документами формата .pdf «Adobe reader».</p>

**Дополнения и изменения в рабочей программе
за _____ / _____ учебный год**

В рабочую программу Б2.В.06 (П) Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы

для направления 35.03.10

вносятся следующие дополнения и изменения:

Дополнения и изменения внес _____

Дополнения и изменения рассмотрены и одобрены на заседании кафедры технологии производства сельскохозяйственной продукции

« ____ » _____ 20 ____ г

Заведующий кафедрой _____