

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Майкопский государственный технологический университет»

Экологический факультет

Кафедра ландшафтной архитектуры и лесного дела

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для проведения государственной итоговой аттестации для обучающихся,
осваивающих основные профессиональные
образовательные программы высшего образования
в ФГБОУ ВО «МГТУ» по направлению подготовки
35.04.09 «Ландшафтная архитектура»
Магистерская программа «Ландшафтное строительство»

Майкоп, 2020

УДК 72.3(07)
ББК 85.118.7
М-54

Печатается по решению научно-методического совета по направлению подготовки 35.04.09
«Ландшафтная архитектура»

Составители:

Трушева Н.А. – доцент, канд. с-х наук
Уджуху М.И. – доцент, канд. с-х наук
Сазонец Н.М. – ст. преподаватель

Рецензенты: профессор, доктор биол. наук Коновалова Г.М.; профессор, доктор с.-х. наук Сухоруких Ю.И.

Методические указания подготовлены в помощь магистрантам, для подготовки к государственной аттестации. Предназначены для обучающихся в магистратуре по направлению подготовки 35.04.09 «Ландшафтная архитектура»

1. Общие положения

Целью государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) является определение уровня подготовки выпускника университета к выполнению профессиональных задач, его готовности к основным видам профессиональной деятельности и включает проверку овладения компетенциями в соответствии с требованиями ФГОС по данному направлению подготовки.

Государственная итоговая аттестация проводится в соответствии с требованиями Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ; приказа Министерства образования и науки РФ от 29 июня 2015 г. № 636 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования — программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» (с изменениями, внесенными приказами Минобрнауки от 09.02.2016 г. № 86, от 28.04.2016 г. № 502, 27 марта 2020 г.); федеральными государственными образовательными стандартами; уставом ФГБОУ ВО «МГТУ»; положением о проведении государственной итоговой аттестации (ГИА) по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, специалитета и магистратуры ФГБОУ ВО «МГТУ». ГИА завершает освоение образовательных программ и является обязательной. Она проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися университета основных образовательных программ соответствующим требованиям ФГОС ВО.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводятся в форме контактной работы (процедура защиты ВКР) и в форме самостоятельной работы обучающихся (подготовка к процедуре защиты ВКР).

ГИА проводится в сроки, определяемые графиком учебного процесса по образовательным программам высшего образования бакалавриата, специалитета и магистратуры.

В процессе ГИА обучающийся должен продемонстрировать сформированность следующих компетенций:

Выпускная квалификационная работа

Код компетенции	Название компетенции	Краткое содержание и структура компетенции. Характеристика обязательного порогового уровня сформированности компетенции у выпускника вуза	
УК	УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ		
Системное и критическое мышление			
УК-1	способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. УК-1.2 - определяет пробелы в информации,	Знать: — основные методы критического анализа; — методологию системного подхода;

		<p>необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению.</p> <p>УК-1.3 - критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников.</p> <p>УК-1.4 - разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов.</p> <p>УК-1.5 – строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения.</p>	<p>— содержание основных направлений философской мысли от древности до современности;</p> <p>— периодизацию всемирной и отечественной истории, ключевые события истории России и мира.</p> <p>Уметь:</p> <p>— выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа, синтеза и абстрактного мышления;</p> <p>— осуществлять поиск решений проблемных ситуаций на основе действий, эксперимента и опыта;</p> <p>— производить анализ явлений и обрабатывать полученные результаты;</p> <p>— определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке и предлагать способы их решения;</p> <p>— формировать и аргументированно отстаивать собственную позицию по различным проблемам истории; соотносить общие исторические процессы и отдельные факты; выявлять существенные черты исторических процессов, явлений и событий.</p> <p>Владеть:</p>
--	--	--	--

			<p>— технологиями выхода из проблемных ситуаций, навыками выработки стратегии действий;</p> <p>— навыками критического анализа;</p> <p>— основными принципами философского мышления, навыками философского анализа социальных, природных и гуманитарных явлений;</p> <p>— навыками анализа исторических источников, правилами ведения дискуссии и полемики.</p>
Разработка и реализация проектов			
УК-2	способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<p>УК-2.1 – формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления.</p> <p>УК-2.2 – разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.</p> <p>УК-2.3 – разрабатывает план реализации проекта с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирует необходимые ресурсы.</p> <p>УК-2.4 – осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные</p>	<p>Знать:</p> <p>— принципы формирования концепции проекта в рамках обозначенной проблемы;</p> <p>— основные требования, предъявляемые к проектной работе и критерии оценки результатов проектной деятельности.</p> <p>Уметь:</p> <p>— разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые</p>

		<p>изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта.</p> <p>УК 2.5 – предлагает процедуры и механизмы оценки качества проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта.</p>	<p>результаты и возможные сферы их применения;</p> <p>— предвидеть результат деятельности и планировать действия для достижения данного результата;</p> <p>— прогнозировать проблемные ситуации и риски в проектной деятельности.</p> <p>Владеть:</p> <p>— навыками составления плана-графика реализации проекта в целом и плана-контроля его выполнения;</p> <p>— навыками конструктивного преодоления возникающих разногласий и конфликтов.</p>
Командная работа и лидерство			
УК-3	<p>способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>УК-3.1 – вырабатывает стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели</p> <p>УК-3.2 – организует и корректирует работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений</p> <p>УК-3.3 – разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон; создает рабочую атмосферу, позитивный</p>	<p>Знать:</p> <p>— общие формы организации деятельности коллектива;</p> <p>— психологию межличностных отношений в группах разного возраста;</p> <p>— основы стратегического планирования работы коллектива для достижения поставленной цели.</p> <p>Уметь:</p> <p>— создавать в коллективе психологически</p>

		<p>эмоциональный климат в команде</p> <p>УК-3.4 – организует (предлагает план) обучение членов команды и обсуждение результатов работы, в т.ч. в рамках дискуссии с привлечением оппонентов</p> <p>УК-3.5 – делегирует полномочия членам команды и распределяет поручения, дает обратную связь по результатам, принимает ответственность за общий результат</p>	<p>безопасную доброжелательную среду;</p> <p>— учитывать в своей социальной и профессиональной деятельности интересы коллег;</p> <p>— предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий;</p> <p>— планировать командную работу, распределять поручения и делегировать полномочия членам команды.</p> <p>Владеть:</p> <p>— навыками постановки цели в условиях командой работы;</p> <p>— способами управления командной работой в решении поставленных задач;</p> <p>— навыками преодоления возникающих в коллективе разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон.</p>
Коммуникация			
УК-4	способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	<p>УК-4.1 – устанавливает контакты и организует общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии</p>	<p>Знать:</p> <p>— современные средства информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>— языковой материал (лексические единицы и грамматические</p>

		<p>УК-4.2 – составляет в соответствии с нормами русского языка деловую документацию разных жанров</p> <p>УК-4.3 - составляет типовую деловую документацию для академических и профессиональных целей на иностранном языке</p> <p>УК-4.4 – создает различные академические или профессиональные тексты на иностранном языке</p> <p>УК-4.5 – организует обсуждение результатов исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях на русском языке, выбирая наиболее подходящий формат</p> <p>УК-4.6 – представляет результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях, участвует в академических и профессиональных дискуссиях на иностранном языке</p>	<p>структуры), необходимый и достаточный для общения в различных средах и сферах речевой деятельности.</p> <p>Уметь:</p> <p>— воспринимать на слух и понимать содержание аутентичных общественно-политических, публицистических (медийных) и прагматических текстов, относящихся к различным типам речи, выделять в них значимую информацию; — понимать содержание научно-популярных и научных текстов, блогов/веб-сайтов;</p> <p>— выделять значимую информацию из прагматических текстов справочно-информационного и рекламного характера;</p> <p>— вести диалог, соблюдая нормы речевого этикета, используя различные стратегии; выстраивать монолог;</p> <p>— составлять деловые бумаги и сопроводительное письмо, необходимые при приеме на работу;</p> <p>— вести запись основных мыслей и фактов (из аудиотекстов и текстов для чтения), запись тезисов устного</p>
--	--	--	---

			<p>выступления/письменног о доклада по изучаемой проблеме;</p> <p>— поддерживать контакты при помощи электронной почты.</p> <p>Владеть:</p> <p>— практическими навыками использования современных коммуникативных технологий; — грамматическими и лексическими категориями изучаемого (ых) иностранного (ых) языка (ов).</p>
Межкультурное взаимодействие			
УК-5	<i>способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах</i>	<p>УК-5.1 – Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии;</p> <p>УК-5.2 – выстраивает социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп;</p> <p>УК-5.3 – обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач</p>	<p>Знать:</p> <p>— различные исторические типы культур;</p> <p>— механизмы межкультурного взаимодействия в обществе на современном этапе, принципы соотношения общемировых и национальных культурных процессов.</p> <p>Уметь:</p> <p>— объяснить феномен культуры, её роль в человеческой жизнедеятельности;</p> <p>— адекватно оценивать межкультурные диалоги в современном обществе;</p> <p>— толерантно взаимодействовать с</p>

			<p>представителями различных культур.</p> <p>Владеть:</p> <p>— навыками формирования психологически-безопасной среды в профессиональной деятельности;</p> <p>— навыками межкультурного взаимодействия с учетом разнообразия культур.</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе сбережение здоровья)			
УК-6	способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	<p>УК-6.1 – оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), целесообразно их использует;</p> <p>УК-6.2 – определяет образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в том числе профессиональной) деятельности на основе самооценки;</p> <p>УК-6.3 – выбирает и реализует с использованием инструментов непрерывного образования возможности развития профессиональных компетенций и социальных навыков;</p> <p>УК-6.4 – выстраивает гибкую профессиональную траекторию с учетом накопленного опыта</p>	<p>Знать:</p> <p>— основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда.</p> <p>Уметь:</p> <p>— расставлять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки;</p> <p>— планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач;</p> <p>— подвергать критическому анализу проделанную работу;</p> <p>— находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития.</p>

		<p>профессиональной деятельности, динамично изменяющихся требований рынка труда и стратегии личного развития</p>	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> — навыками выявления стимулов для саморазвития; — навыками определения реалистических целей профессионального роста.
ОПК	ОБЩЕКУЛЬТУРНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ		
ОПК-1	<p>способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-1.1 – способен анализировать современные проблемы науки и производства знает</p> <p>современные проблемы науки и производства;</p> <p>умеет</p> <p>ставить цели и формулировать задачи, связанные с организацией профессиональной деятельности;</p> <p>владеет</p> <p>методами решения сложных задач в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-1.2 – способен решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности знает</p> <p>основные источники и методы поиска научной информации;</p> <p>умеет</p> <p>собирать, отбирать и использовать необходимые данные и эффективно применять качественные и количественные методы их анализа;</p> <p>владеет</p> <p>современными методами, инструментами и технологией научно-исследовательской и проектной деятельности</p>	
ОПК-2	<p>способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик</p>	<p>ОПК-2.1 – способен передавать профессиональные знания в области ландшафтной архитектуры знает:</p> <p>современные педагогические, психологические методики с учетом спецификации направления подготовки;</p>	

		<p>умеет:</p> <p>осуществлять отбор и использовать оптимальные современные методы преподавания;</p> <p>владеет:</p> <p>основами педагогики, методологии, дидактики и психологии</p> <p>ОПК-2.2 – готов преподавать и оказывать методическую помощь по основным образовательным программам бакалавриата, среднего профессионального образования, дополнительного образования в области ландшафтной архитектуры</p> <p>знает:</p> <p>современные тенденции развития педагогики, психологии в области направления подготовки;</p> <p>умеет:</p> <p>осуществлять отбор материала к занятиям с учетом специфики направления подготовки;</p> <p>владеет:</p> <p>методами, методиками и технологиями межличностной коммуникации, навыками публичной речи</p>
ОПК-3	<i>способен разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности</i>	<p>ОПК-3.1 – способен анализировать существующие и разрабатывать новые эффективные технологии в области ландшафтной архитектуры</p> <p>знает:</p> <p>существующие технологии производства и возможности, преимущества современных материалов и технологий;</p> <p>умеет:</p> <p>реализовывать новые эффективные технологии;</p> <p>владеет:</p> <p>методами оценки и способами повышения эффективности ведения ландшафтного хозяйства</p> <p>ОПК-3.2 – способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности</p> <p>знать:</p> <p>современные методы проведения предпроектных и проектных изысканий в области ландшафтной архитектуры, обработки полученных данных;</p> <p>уметь:</p> <p>проводить предпроектные исследования на объектах ландшафтной архитектуры различного назначения с использованием современного измерительного</p>

		<p>оборудования и обработки полученной информации с помощью цифровых технологий, вариативной статистики;</p> <p>владеть:</p> <p>навыками современных технологий поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации</p>
ОПК-4	<p><i>- способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы</i></p>	<p>ОПК-4.1 – владеет культурой научного исследования в области ландшафтной архитектуры</p> <p>знать:</p> <p>современные способы использования информационно-коммуникационных технологий в данной сфере деятельности</p> <p>уметь</p> <p>выбирать и применять в профессиональной деятельности экспериментальные и расчетно-теоретические методы исследования;</p> <p>владеть</p> <p>навыками планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов</p> <p>ОПК-4.2 – способен к разработке новых методов исследования и их применения в области ландшафтной архитектуры</p> <p>знать:</p> <p>основные принципы и подходы к разработке методических подходов в области ландшафтной архитектуры;</p> <p>уметь:</p> <p>находить (выбирать) наиболее эффективные и новые (методы) решения для разработки методов исследования в области ландшафтной архитектуры;</p> <p>владеет:</p> <p>навыками разработки новых методов исследования и их применения в ландшафтной архитектуре;</p> <p>владеть:</p> <p>Навыками разработки новых методов исследования и их применению в области ландшафтной архитектуры</p>
ОПК-5	<p>способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-5.1 – способен осуществлять технико-экономические расчеты</p> <p>знает:</p> <p>методику расчёта и составления технико-экономического обоснования проектов в профессиональной деятельности;</p> <p>умеет:</p> <p>проводить маркетинговые исследования, расчет технологических карт на производство объектов ландшафтной архитектуры;</p>

		<p>владеет:</p> <p>навыками ведения проектной, хозяйственной деятельности с учётом экономических расчетов и перспектив в области ландшафтной архитектуры</p> <p>ОПК-5.2 – экономическую эффективность в профессиональной деятельности</p> <p>знать:</p> <p>понятия и состав сметной документации на проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры; законодательные документы о проектной документации и стоимостной политики товаров и услуг на рынке в области ландшафтной архитектуры, методики определения стоимости строительной продукции и работ на территории РФ;</p> <p>уметь:</p> <p>составлять локальные и общие сметы с учетом производства труда и стоимости материалов</p> <p>для благоустройства и озеленения объектов ландшафтной архитектуры;</p> <p>владеть:</p> <p>навыками работы с ГЭСН, ФЕР, ТЕР, программами для составления смет</p>
ОПК-6	способен управлять коллективами и организовывать процессы производства	<p>ОПК-6.1 – способен вести проектную деятельность в производственном процессе</p> <p>знает:</p> <p>современные основы организации производственных процессов;</p> <p>умеет:</p> <p>применять современные эффективные технологические карты, графики производства;</p> <p>владеет:</p> <p>навыками составления эффективного производственного процесса с оптимальной расстановкой кадров</p> <p>ОПК-6.2 – способен организовывать слаженную работу коллектива в области ландшафтного строительства</p> <p>знает:</p> <p>административную работу, управленческую работу, этические нормы поведения личности, особенности</p>

		<p>работы коллектива в области ландшафтной архитектуры и смежных отраслях;</p> <p>умеет:</p> <p>формулировать конкретные задачи и план действий по реализации поставленных целей, проводить исследования, направленные на решение поставленной задачи в рамках трудового коллектива, анализировать и представлять полученные при этом результаты;</p> <p>владеет:</p> <p>навыками работы в коллективе, администрирования и управления</p>
ПКУВ	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ	
ПКУВ - 1	способен руководить и управлять комплексом работ по ландшафтному проектированию	<p>ПКУВ-1.1 – способен руководить проектно-изыскательскими работами и оказывать экспертно-консультативные услуги на предпроектном этапе проектирования объекта ландшафтной архитектуры</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды требований к различным типам объектов ландшафтного строительства, включая социальные, функционально-технологические, экологические, эргономические, эстетические и экономические; - методы календарного сетевого планирования, нормы и методики расчета объемов и сроков выполнения исследовательских работ при разработке ландшафтно-архитектурного проекта; - основные справочные, методические, реферативные источники получения информации в архитектурном ландшафтном проектировании и методы ее анализа; - средства и методы сбора данных об объективных условиях района ландшафтного строительства, включая анализ природных особенностей, обмеры, фотофиксацию, вычерчивание генерального плана местности, макетирование, графическую фиксацию подосновы, для разработки архитектурного ландшафтного проекта; - методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях участка ландшафтного строительства, включая наблюдение, опрос, интервьюирование, анкетирование; - региональные, местные культурные и этнографические традиции, их истоки и значение;

		<ul style="list-style-type: none"> - виды и методы проведения предпроектных исследований, выполняемых при ландшафтно-архитектурном проектировании, включая историографические, архивные, культурологические исследования; - средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками для сбора дополнительной исходной информации при разработке ландшафтно-архитектурного проекта; - средства и методы ландшафтно-архитектурного проектирования; - основы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия ландшафтно-архитектурных объектов; - основы почвоведения, гидрологии, дендрологии и урбоэкологии; - средства и методы формирования и преобразования открытого пространства, естественной и искусственной предметно-пространственной среды при проектировании ландшафтно-архитектурных объектов; - методы изображения и моделирования искусственного ландшафта ландшафтно-архитектурных объектов; - основные способы выражения ландшафтно-архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео; - основные методы технико-экономической оценки проектных решений, применяемые при проектировании ландшафтно-архитектурных объектов; - основные средства автоматизации ландшафтно-архитектурного проектирования и моделирования; - методы и средства профессиональной, бизнес- и персональной коммуникации; - особенности восприятия различных форм представления ландшафтно-архитектурного концептуального проекта архитекторами, специалистами в области ландшафтного строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой;
--	--	---

		<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять перечень данных, необходимых для разработки ландшафтно-архитектурного концептуального проекта объекта ландшафтного строительства, включая объективные условия района застройки, данные о социально-культурных и историко-архитектурных условиях; - определять средства и методы сбора данных, необходимых для разработки ландшафтно-архитектурного концептуального проекта; - определять объемы и сроки проведения работ по сбору 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; - обосновывать ландшафтно-архитектурный концептуальный проект, включая природные, градостроительные, культурно-исторические, архитектурно-художественные условия и предпосылки; - выбирать и использовать оптимальные формы и методы изображения и моделирования ландшафтно-архитектурного формы и пространства; - использовать средства автоматизации ландшафтно-архитектурного проектирования и компьютерного моделирования; - выбирать оптимальные методы и средства профессиональной, бизнес- и персональной коммуникации при представлении ландшафтно-архитектурного концептуального проекта и ландшафтного проекта заказчику; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оказания консультационных услуг заказчику в области ландшафтной архитектуры, в том числе по подготовке предварительных исследований на предпроектном этапе строительства и реализации объекта;
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> - 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 документальному оформлению данных для разработки ландшафтно-архитектурного концептуального проекта; - навыками планирования и контроля выполнения дополнительных исследований и инженерных изысканий, проверка комплектности и оценка качества исходных данных, данных задания на ландшафтно-архитектурное проектирование; - навыками сводного анализа исходных данных, данных заданий на проектирование и данных, полученных в результате дополнительных исследований и инженерных изысканий, для оказания консультационных услуг заказчику по вопросам процедуры согласований; - навыками консультирования заказчика на этапе разработки задания на ландшафтно-архитектурное проектирование <p>ПКУВ-1.2 – способен руководить проектными работами, организацией и общей координацией работ по разработке проектной документации объектов ландшафтной архитектуры</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов по архитектурно-строительному и ландшафтному проектированию; - требования международных нормативных технических документов по архитектурно-строительному и ландшафтному проектированию и особенности их применения; - социальные, функционально-технологические, эргономические, экологические, эстетические и экономические требования к проектируемому объекту ландшафтной архитектуры;
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> - основные средства и методы ландшафтно-архитектурного и инженерно-технического проектирования; - основы почвоведения, агрохимии, гидрологии и урбоэкологии, обеспечения оптимальных почвенно-гидрологических условий для роста и развития декоративных растений; - методы календарного сетевого планирования, нормы и методики расчета сроков выполнения проектных работ при разработке проектов ландшафтной архитектуры; - творческие приемы выдвижения авторского ландшафтно-архитектурного замысла; - основы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия объектов ландшафтной архитектуры; - природные, социально-культурные, демографические, психологические, функциональные основы формирования ландшафтной среды; - принципы взаимосвязи объемно-пространственных, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств объектов ландшафтного строительства; - принципы проектирования средовых качеств объекта ландшафтного строительства; - основные посадочные и строительные материалы, изделия, конструкции, необходимые для реализации объекта ландшафтного строительства, и их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики; - основы технологии возведения объектов ландшафтного строительства; - методы изображения и моделирования открытого пространства, способы выражения ландшафтно-архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные и видео; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять анализ содержания проектных задач, выбирать методы и средства их решения при организации разработки проектов ландшафтно-архитектурных объектов;
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> - определять перечень данных, необходимых для разработки ландшафтно-архитектурного проекта объекта ландшафтного строительства, включая объективные условия района ландшафтного строительства, данные о природных особенностях, социально-культурных и историко-архитектурных условиях; - осуществлять выбор оптимальных методов и средств разработки раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры; - осуществлять разработку принципиальных и сложных ландшафтно-архитектурных и планировочных решений с учетом природных, социально-культурных, историко-архитектурных и объективных условий участка ландшафтного строительства; - обосновывать выбор ландшафтных и архитектурных планировочных решений в контексте принятого концептуального проекта и требований, установленных заданием на проектирование, включая природные, функционально-технологические, эргономические, эстетические; - осуществлять разработку оригинальных и нестандартных функционально-планировочных, объемно-пространственных, архитектурно-художественных, стилевых, цветовых ландшафтно-архитектурных решений в процессе проектирования; - определять допустимые варианты изменений разрабатываемых ландшафтно-архитектурных и планировочных решений при согласовании с разрабатываемыми решениями по другим разделам проектной документации; - использовать методы моделирования и гармонизации ландшафтной среды при разработке ландшафтно-архитектурного и планировочных решений объектов строительства; - осуществлять расчеты и проводить анализ технико-экономических показателей ландшафтно-архитектурного и планировочных решений; - выбирать оптимальные методы и средства профессиональной, бизнес- и персональной коммуникации при согласовании ландшафтно-архитектурного проекта с заказчиком и иными согласующими инстанциями;
--	--	--

		<p>- использовать средства автоматизации ландшафтно-архитектурного проектирования</p> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками определения приоритетов заказчика, подготовкой обоснований ландшафтно-архитектурного проекта, включая функциональные, объемно-пространственные, архитектурно-художественные, конструктивные и технологические обоснования; - навыками согласования объема услуг и проектных работ для подготовки договора и проведения работ по проектно-изыскательским работам и работам по ландшафтному проектированию; - подготовкой и утверждением заданий на разработку раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры; - навыками определения критериев отбора участников работ по подготовке раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры и отбору исполнителей таких работ, а также по координации деятельности исполнителей таких работ; - навыками согласования заданий 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 согласования ландшафтно-архитектурного и планировочного решения с проектными решениями, разрабатываемыми по другим разделам проектной документации; - навыками контроля соответствия проектно-сметной документации объектов 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
--	--	--

		<p>руководителя проекта, заказчика, органов экспертизы и уполномоченных лиц и организаций;</p> <ul style="list-style-type: none"> - контроль соблюдения технологии ландшафтно-архитектурного проектирования; - планирование подготовки и контроль комплектности и качества оформления рабочей документации, разрабатываемой в соответствии с утвержденным проектом ландшафтно-архитектурных объектов <p>ПКУВ-1.3 – способен вести подготовку и защиту проектной документации объектов ландшафтной архитектуры</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы календарного сетевого планирования, нормы и методики расчета сроков выполнения проектных работ раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры; - требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов к составу и содержанию разделов проектной документации; - основы почвоведения, гидрологии и урбоэкологии; - методы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы создания чертежей и моделей, применяемые при разработке раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры; - требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, нормативных методических документов к порядку проведения экспертизы раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры; - требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов к порядку внесения дополнений и изменений в проектную документацию; - требования нормативных технических и нормативных методических документов к составу, содержанию и оформлению комплектов ландшафтного раздела рабочей документации;
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> - методы и средства профессиональной и персональной коммуникации; - определять объемы и сроки выполнения работ по защите и согласованию проектной документации раздела проекта на объекты ландшафтной архитектуры; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять соответствие комплектности и качества оформления раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры требованиям законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных 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; - оформлять графические и объемные материалы по разделу проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры, включая чертежи, планы, модели и макеты; - применять средства и методы профессиональной и персональной коммуникации при согласовании раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры с заказчиком и защите в органах экспертизы; - 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 нормативных методических документов к составу, содержанию и оформлению комплектов рабочей документации;
--	--	--

		<p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планирование подготовки и контроль комплектности и качества оформления раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры; - подготовка раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры для согласования с заказчиком; - представление, согласование и приемка результатов работ по подготовке раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры; - защита раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры в экспертных инстанциях; - внесение изменений в раздел проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры и координация внесения изменений в остальные разделы в соответствии с требованиями и рекомендациями заказчика, органов экспертизы и других уполномоченных организаций; - планирование подготовки и контроль комплектности и качества оформления раздела рабочей документации на объекты ландшафтной архитектуры, разрабатываемой в соответствии с утвержденным проектом; - утверждение результатов раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры <p>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</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов в области архитектурно-строительного проектирования и строительства; - требования международных нормативных технических документов по ландшафтно-архитектурному проектированию и особенности их применения;
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> - требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных 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 работ 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; <p>уметь:</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 объемов и качества выполнения строительных работ требованиям раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры; - осуществлять анализ соответствия применяемых в процессе строительства материалов требованиям
--	--	--

		<p>раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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, включая журнал авторского надзора за ландшафтным строительством; - 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; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контроль соответствия решений проектной документации ландшафтной концепции и проекту ландшафтного строительства; - контроль соответствия и согласование в случае отклонений от ландшафтного проекта решений по другим разделам проектной документации, включая конструктивные и инженерные; - планирование и контроль выполнения работ и мероприятий авторского надзора на этапе строительства и в период гарантийного срока эксплуатации объекта ландшафтного строительства; - контроль выполнения исполнителем требований проектной документации; - подтверждение объемов и качества произведенных ландшафтно-строительных работ, включая применяемые строительные и посадочные материалы; - разработка и контроль исполнения рекомендаций и указаний о порядке устранения отклонений и
--	--	---

		<p>нарушений в период эксплуатации объекта ландшафтной архитектуры;</p> <ul style="list-style-type: none"> - контроль ведения установленной проектной документации по результатам мероприятий авторского надзора и работ по выявлению дефектов в период эксплуатации объекта ландшафтной архитектуры <p>ПКУВ-1.5 – способен проводить консультативные услуги и проектные работы на стадии реализации объектов ландшафтной архитектуры</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов в области ландшафтно-архитектурного проектирования; - требования международных нормативных технических документов по ландшафтно-архитектурному проектированию и особенности их применения при проведении тендерных процедур и подготовки исполнительной документации; - требования законодательства Российской Федерации к проведению тендерных процедур, составу и содержанию пакетов тендерной документации объекта ландшафтного строительства; - основы технологии и агротехники возведения объектов ландшафтного строительства; - требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, нормативных технических документов к составу и содержанию разделов исполнительной документации объекта ландшафтного строительства, процедуре ее согласования; - требования законодательства Российской Федерации 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 коммуникации;
--	--	---

		<p>уметь:</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; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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;
--	--	---

		<p>разработка и контроль исполнения рекомендаций и указаний о порядке устранения выявленных дефектов в процессе эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры</p> <p>ПКУВ-1.6 - способен проводить оперативное управление процессом проектирования и реализации объектов ландшафтной архитектуры</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования законодательства Российской Федерации 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 архитектурного ландшафтного проекта и техническому заданию заказчика; - методы оценки эффективности реализации проекта объекта ландшафтного строительства; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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;
--	--	---

		<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; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование портфеля заказов архитектурной ландшафтной мастерской (подразделения), разработка текущих и перспективных планов работы, управление договорными отношениями в рамках проектной деятельности; - определение целей и задач проекта объекта ландшафтного строительства, стратегии его реализации в увязке с требованиями заказчика; - определение стоимости и договорной цены проектирования объекта ландшафтного строительства для формирования бюджета проекта; - планирование работ - составление графика ведения проектных работ объекта ландшафтного строительства и его координация с проведением строительных работ; - проведение переговоров с заказчиком по пакетам договоров и их содержанию при подготовке
--	--	---

		<p>проектирования объекта ландшафтного строительства;</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществление текущего контроля выполнения договорных отношений при осуществлении проектных работ по строительству ландшафтно-архитектурного объекта: контроль сроков, качества работ и бюджета проекта; - проведение оптимизации организационной структуры проектной мастерской (подразделения) в области ландшафтного проектирования, распределение функциональных обязанностей и ответственности внутри подразделения; - формирование проектной команды и составление списка всех контактных лиц по проекту объекта ландшафтного строительства, согласование матрицы распределения ответственности по проекту; - оценка эффективности реализации проекта объекта ландшафтного строительства и достижения его многообразных целей; - разработка, утверждение и контроль соблюдения требований корпоративных нормативных документов, регулирующих финансовую и хозяйственную деятельность архитектурной ландшафтной мастерской (подразделения) проектной организации <p>ПКУВ-1.7 – способен подготавливать тендерную документацию для строительства объектов ландшафтной архитектуры</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования законодательства Российской Федерации в области проведения тендерных процедур, состава и содержания пакетов тендерной документации; - основы технологии строительства объектов ландшафтной архитектуры; - требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, нормативных технических документов к составу и содержанию разделов исполнительной документации, процедуре ее согласования; - требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов,
--	--	--

		<p>нормативных технических документов к порядку обработки, оформления и передачи информации о ходе разработки тендерной и исполнительной документации заинтересованным сторонам;</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов по ландшафтно-архитектурному проектированию, включая технические регламенты, национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила в области обеспечения требований безопасной эксплуатации объекта; - требования российских и международных нормативных технических документов по ландшафтно-архитектурному проектированию и особенности их применения при проведении тендерных процедур; - методы и средства профессиональной, бизнес- и персональной коммуникации; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определение состава, подготовка и выпуск тендерной документации для строительства объектов ландшафтной архитектуры;
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> - работа по проведению тендерных процедур на подряд по выполнению строительных работ на объектах ландшафтной архитектуры; - организация от имени заказчика и проведение тендерных процедур на строительный подряд и субподряд; - консультирование заказчика по отбору подрядных и субподрядных организаций для участия в реализации проекта на объектах ландшафтной архитектуры; - организация подготовки тендерной документации <p>ПКУВ-1.8 – способен руководить работниками ландшафтно-архитектурного подразделения организации и /или творческим коллективом</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, регулирующие трудовую деятельность коллектива ландшафтного подразделения проектной организации; - средства, методы и методики руководства работниками коллектива ландшафтного подразделения проектной организации; - основные принципы и методы управления трудовыми коллективами; - состав и назначение нормативных документов, регламентирующих трудовые отношения в коллективе ландшафтного подразделения проектной организации; - методы оценки эффективности труда коллектива ландшафтного подразделения проектной организации; - виды документов, подтверждающих квалификацию работников в области архитектурно-ландшафтного проектирования; - формы организации профессионального обучения на рабочем месте <p>Меры поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий;</p> <p>уметь:</p>
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> - 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"> - определение целей и осуществление творческих задач коллектива или ландшафтного подразделения проектной организации; - формирование кадровой стратегии по оценке соответствия профессиональных компетенций и персональных качеств работников профессиональным стандартам ландшафтно-архитектурной деятельности, функциональным и должностным инструкциям и контроль ее выполнения; - определение потребности в трудовых ресурсах и определение требуемых знаний, умений и компетенций работников коллектива ландшафтного подразделения проектной организации; - оценка квалификации работников коллектива ландшафтного подразделения проектной организации и распределение производственных заданий между ними; контроль выполнения заданий;
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> - контроль выполнения работниками коллектива ландшафтного подразделения проектной организации своих должностных обязанностей; - оперативное руководство работниками коллектива ландшафтного подразделения проектной организации; - оценка квалификации и разработка предложений по повышению профессионального уровня работников коллектива ландшафтного подразделения проектной организации
ПКУВ-2	способен разрабатывать градостроительную документацию для конкретного территориального объекта	<p>ПКУВ–2.1 – способен формировать альтернативные варианты градостроительных решений для разрабатываемого объекта и вида градостроительной документации</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 гражданской обороне и обеспечению пожарной безопасности); - требования нормативных правовых актов и документов, регламентирующих область территориального планирования и градостроительного проектирования в Российской Федерации; - требования нормативных документов по охране окружающей природной среды и безопасности жизнедеятельности - Методология оценки качества территориально-пространственной среды поселения - Методология территориального маркетинга и брендинга - Методология экономики и социологии градостроительства - Методология стратегического планирования развития территорий и поселений - Методология градостроительного проектирования и планирования

		<ul style="list-style-type: none"> - Методология формирования инженерно-транспортной инфраструктуры территорий и поселений - Методики, способы, приемы и технологии градостроительного планирования и проектирования (на национальном уровне, на уровне региона (нескольких регионов), на уровне субъекта Российской Федерации, части субъекта Российской Федерации (несколько субъектов Российской Федерации), на уровне муниципального района, части муниципального района (нескольких муниципальных районов) в городских округах, в пригородных зонах, поселениях - Методы, способы, приемы и технологии прогнозирования последствий реализации градостроительных решений (на национальном уровне, на уровне региона (нескольких регионов), на уровне субъекта Российской Федерации, части субъекта Российской Федерации (несколько субъектов Российской Федерации), на уровне муниципального района, части муниципального района (нескольких муниципальных районов) в городских округах, поселениях и отдельных зонах при необходимости) - Методы, способы, приемы и технологии 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) - Институциональная организация градостроительного и архитектурно-строительного проектного дела в Российской Федерации - Всемирная история 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 <p>Разрабатывать градостроительные решения (специализированные, междисциплинарные, концептуальные, инновационные)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализом задания на формирование градостроительных решений для определения целей, задач, средств, методов разработки градостроительной документации - Уточнение требований и условий задания в установленном порядке (в случае необходимости) для разработки градостроительной документации - Общий анализ исходной информации для разработки градостроительных решений для конкретного территориального объекта - Анализ результатов исследований для определения достаточности и применимости результатов для разработки градостроительной документации - Разработка альтернативных вариантов градостроительных решений для территориального объекта с учетом установленных требований к объекту разработки и виду градостроительной документации
--	--	--

		<p>- Оформление разработанных вариантов градостроительных решений;</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> <ul style="list-style-type: none"> - требования к процессу и результатам разработки градостроительной документации по разделам (функционально-планировочные, историко-культурные, транспортные, инженерно-технические, ландшафтно-экологические, защиты территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, проведение мероприятий по гражданской обороне и обеспечению пожарной безопасности) - Требования нормативных правовых актов и документов, регламентирующих область территориального планирования и градостроительного проектирования в Российской Федерации - Требования нормативных документов по охране окружающей природной среды и безопасности жизнедеятельности - Количественные и качественные методы сравнительной оценки градостроительных решений - Методы градостроительного, пространственного, территориального, экономического анализа, планирования и прогнозирования развития территориального объекта по альтернативным вариантам градостроительных решений - Виды градостроительной документации, их взаимосвязи, методологии, методики и технологии их разработки в Российской Федерации (при необходимости - и в зарубежных странах) - Виды и взаимосвязи развития территориальных объектов - Методология оценки качества территориально-пространственной среды поселения - Методология территориального маркетинга и брендинга - Методология экономики и социологии градостроительства
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> - Методология стратегического планирования развития территорий и поселений - Методология градостроительного проектирования и планирования - Методология формирования инженерно-транспортной инфраструктуры территорий и поселений - Институциональная организация градостроительного и архитектурно-строительного проектного дела в Российской Федерации - Всемирная история 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 - Анализировать большие массивы информации профессионального содержания в области градостроительства - Обоснованно определять свойства и качества вариантов градостроительных решений для выбора оптимального градостроительного решения для разработки градостроительной документации - Моделировать градостроительные решения для определения последствий их принятия - Прогнозировать последствия градостроительных решений - Использовать современные средства информационных и информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности в области градостроительства - Коммуницировать с субъектами внешнего окружения в контексте профессиональной деятельности в области градостроительства
--	--	--

		<p>- Оформлять документацию в соответствии с утвержденными требованиями в области градостроительства;</p> <p>владеть:</p> <p>- Установление критериев отбора разработанных вариантов градостроительных решений на основании установленных принципов и целей разработки градостроительной документации</p> <p>- Анализ разработанных вариантов градостроительных решений</p> <p>- Проведение необходимых расчетов для планирования, моделирования и прогнозирования развития территориального объекта в случае необходимости</p> <p>- Сотрудничество с субъектами внешнего окружения в рамках обеспечения учета мнения заинтересованных сторон для обоснованного выбора итогового варианта градостроительного решения</p> <p>- Выбор варианта градостроительного решения на основании установленных критериев</p> <p>- Документирование результатов анализа и принятого градостроительного решения;</p>
ПКУВ 3	способен проводить исследования и изыскания, необходимые для разработки конкретного вида градостроительной документации	<p>ПКУВ-3.1 – способен ставить задачи исследования и изысканий, определение методологии, методик и технологии их выполнения для разработки градостроительной документации</p> <p>знать:</p> <p>- требования нормативных правовых актов и документов, регламентирующих сферу пространственного преобразования территорий в Российской Федерации</p> <p>- Количественные и качественные методы исследований в области градостроительства</p> <p>- Методы и средства градостроительного анализа территорий и поселений</p> <p>- Методы, приемы и средства проведения исследований и изысканий для градостроительной деятельности</p> <p>- Методология экономики и социологии градостроительства</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - Методология стратегического планирования развития территорий и поселений - Методология градостроительного проектирования и планирования - Принципы формирования инженерно-транспортной инфраструктуры территорий и поселений - Принципы оценки качества территориально-пространственной среды поселения; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Собирать 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 - Анализировать большие массивы информации 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 - Собирать и анализировать материалы российских и зарубежных источников информации по проводившимся исследованиям состояния и условий использования территории конкретных территориальных объектов - Получать и предоставлять необходимые сведения в ходе коммуникаций в контексте профессиональной деятельности в области градостроительства - Использовать проектную, нормативную правовую, нормативно-техническую документацию для получения необходимых сведений в области градостроительства - Использовать современные средства информационных и информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности в области градостроительства
--	--	--

		<p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Анализ 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 - Определение целей и задач исследований и изысканий, необходимых для формирования градостроительного решения - Определение требований к результатам исследований и изысканий, необходимых для формирования градостроительного решения - Формулирование градостроительных задач применительно к объекту исследования - Определение возможных градостроительных сценариев развития территориального объекта, связанных с решением градостроительных задач, и их оценка - Определение методов, приемов и технологии выполнения исследований и изысканий для разработки градостроительной документации - Документальное оформление принятых решений о проведении исследований и изысканий для разработки градостроительной документации, обсуждение задач с исполнителями исследований и изысканий (необходимые разъяснения); <p>ПКУВ-3.2 – способен проводить исследования и изыскания, необходимые для разработки градостроительной документации</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Требования нормативных правовых актов и документов, регламентирующих сферу пространственного преобразования территорий в Российской Федерации - Количественные и качественные методы исследований в области градостроительства - Методы, приемы и средства градостроительных, пространственных, территориальных, демографических, социологических, экономических исследований, топографо-геодезических, инженерно-геологических картографических изысканий,
--	--	--

		<p>анализа, прогноза, моделирования и экспериментов в области градостроительства</p> <ul style="list-style-type: none"> - Методы и средства градостроительного анализа территорий и поселений - Методы, приемы и средства проведения исследований для градостроительной деятельности - Методология экономики и социологии градостроительства - Методология стратегического планирования развития территорий и поселений - Методология градостроительного проектирования и планирования - Принципы формирования инженерно-транспортной инфраструктуры территорий и поселений - Принципы оценки качества территориально-пространственной среды поселения; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Анализировать большие массивы информации профессионального содержания в ходе проведения исследований для разработки градостроительных решений - Выполнять необходимые для разработки градостроительной документации градостроительные, пространственные, территориальные, демографические, социологические, экономические исследования, топографо-геодезические, инженерно-геологические картографические изыскания, анализ, прогноз, моделирование, эксперименты - Обрабатывать информацию, в том числе с использованием автоматизированных информационных систем, обобщать и систематизировать сведения в различных видах и формах в области градостроительства - Использовать современные средства моделирования и прогнозирования для градостроительной деятельности, включая автоматизированные системы и программные средства в области градостроительства - Использовать проектную, нормативную правовую, нормативно-техническую документацию для
--	--	--

		<p>получения необходимых сведений в области градостроительства;</p> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Определение и согласование с руководством методологии исследования и изысканий для разработки градостроительной документации - Анализ и оценка имеющихся ресурсов и условий, необходимых для реализации исследований для разработки градостроительной документации - Подготовка запросов на предоставление ресурсов, необходимых для исследований и изысканий для разработки градостроительной документации - Проведение необходимых для разработки градостроительной документации градостроительных, пространственных, территориальных, демографических, социологических, экономических исследований, топографо-геодезических, инженерно-геологических, картографических изысканий, анализа, прогноза, моделирования, экспериментов по согласованию с руководством - Составление обзоров и отчетов по результатам проведенных исследований и изысканий для разработки градостроительной документации по установленным требованиям;
ПКУВ-4	<p>способен анализировать и проводить экспертную оценку объектов градостроительной деятельности в области ландшафтной архитектуры</p>	<p>ПКУВ-4.1 – способен формировать параметры анализа для оценки качества и экспертизы применительно к объектам градостроительной деятельности</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Нормативные правовые акты Российской Федерации, 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 - Система источников информации в сфере градостроительной деятельности, включая патентные источники - Состав, содержание и требования к документации по созданию (реконструкции, ремонту,

		<p>функционированию) объектов градостроительной деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> - Методы и практические приемы выполнения экспериментальных и теоретических исследований в сфере градостроительной деятельности для анализа результатов таких работ - 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; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для формирования параметров анализа и оценки объектов градостроительной деятельности - Определять значимые свойства объектов градостроительной деятельности, их окружения или их частей - Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности в рамках аналитических исследований в целях оценки качества и экспертизы для градостроительной деятельности - Определять параметры анализа и оценки объектов градостроительной деятельности, включая прогнозирование природно-техногенной опасности, внешних воздействий на такие объекты, моделирование связанных с опасностями и воздействиями процессов и сценариев их развития, численный (математический) анализ - Получать и предоставлять необходимые сведения в ходе коммуникаций в контексте профессиональной деятельности в рамках аналитических исследований для оценки качества и экспертизы применительно к создаваемым (реконструируемым, ремонтируемым, эксплуатируемым) объектам градостроительной деятельности
--	--	--

		<p>- Оформлять документацию по результатам аналитических исследований применительно к создаваемым (реконструируемым, ремонтируемым, эксплуатируемым) объектам градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями</p> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Предварительный анализ имеющейся информации об объекте экспертизы (объекте градостроительной деятельности), включая результаты экспертных исследований - Определение методики исследования информации для формирования параметров анализа и оценки объектов градостроительной деятельности - Исследование информации об объекте градостроительной деятельности в соответствии с выбранной методикой - Определение 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 - Инициирование дополнительных действий по сбору или уточнению сведений об объекте градостроительной деятельности в случае необходимости - Оформление результатов работ по формированию параметров анализа и оценки объектов градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями; <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>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Нормативные правовые акты Российской Федерации, руководящие материалы, относящиеся к
--	--	--

		<p>сфере регулирования оценки качества и экспертизы для градостроительной деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> - Научно-технические проблемы и перспективы развития науки, техники и технологии сферы градостроительной деятельности - Система источников информации в сфере градостроительной деятельности, включая патентные источники - Методы, приемы и средства прогнозирования природно-техногенной опасности, внешних воздействий для оценки и управления рисками в сфере градостроительной деятельности - Система факторов природной и техногенной опасности территории и внешних воздействий применительно к градостроительной деятельности - Содержание системы уязвимости объектов градостроительной деятельности от внешних воздействий и связанных с этим рисков - Методы и приемы анализа и оценки рисков в 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; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Анализировать и оценивать риски в градостроительной деятельности - Находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для прогнозирования природно-техногенной опасности, внешних воздействий для оценки и управления рисками применительно к исследуемым объектам градостроительной деятельности - Прогнозировать природно-техногенную опасность, внешние воздействия для оценки и управления рисками применительно к исследуемому объекту градостроительной деятельности с использованием
--	--	---

		<p>методов, приемов и средств, соответствующих установленным требованиям</p> <ul style="list-style-type: none"> - Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности в рамках аналитических исследований по прогнозированию природно-техногенной опасности, внешних воздействий, управления рисками для оценки качества и экспертизы применительно к создаваемым (реконструируемым, ремонтируемым, эксплуатируемым) объектам градостроительной деятельности - Получать и предоставлять необходимые сведения в ходе коммуникаций в контексте профессиональной деятельности в рамках аналитических исследований по прогнозированию природно-техногенной опасности, внешних воздействий, управления рисками для оценки качества и экспертизы применительно к создаваемым (реконструируемым, ремонтируемым, эксплуатируемым) объектам градостроительной деятельности - Оформлять документацию по результатам работ по оценке качества и экспертизе для градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Определение методов, приемов и средств прогнозирования природно-техногенной опасности, внешних воздействий на основе определенных параметров анализа и оценки объектов градостроительной деятельности - Комплексный анализ объекта градостроительной деятельности на основе сформированных параметров - Разработка прогнозов природно-техногенной опасности, внешних воздействий применительно к объекту градостроительной деятельности с использованием выбранных методов, приемов и средств - Фиксация результатов анализа и прогнозирования в установленной форме; <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</p>
--	--	--

		<p>исследований, обследований, испытаний, анализа и экспертной оценки</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Нормативные правовые акты Российской Федерации, руководящие материалы, относящиеся к сфере регулирования оценки качества и экспертизы для градостроительной деятельности - Состав, содержание и требования к документации по созданию (реконструкции, ремонту, функционированию) объектов градостроительной деятельности - Методы, приемы и средства исследований в сфере градостроительной деятельности - Система факторов природной и техногенной опасности территории и внешних воздействий в сфере градостроительной деятельности - Содержание системы уязвимости объектов градостроительной деятельности от внешних воздействий и связанных с этим рисков - Методы и средства оценки информационных моделей и численного анализа применительно к сфере градостроительной деятельности - Методы и приемы анализа и оценки рисков в 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; - Права и обязанности эксперта сферы градостроительной деятельности, привлекаемого к участию в судебном процессе, а также особенности деятельности в таком процессе; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Анализировать и оценивать факторы, оказывающие влияние на качество и безопасность объектов
--	--	--

		<p>градостроительной деятельности и связанных с этими факторами рисков</p> <ul style="list-style-type: none"> - Находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для оценки свойств и качеств объектов градостроительной деятельности в ходе их экспертизы - Оценивать свойства и качества объектов градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями - Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности в рамках работ по оценке качества и безопасности создаваемых (реконструируемых, ремонтируемых) объектов 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 - Оформлять документацию по результатам работ по оценке качества и экспертизе применительно к создаваемым (реконструируемым, ремонтируемым, эксплуатируемым) объектам градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Систематизация информации по результатам работ по оценке качества и безопасности создаваемых (реконструируемых, ремонтируемых) объектов градостроительной деятельности для формирования итоговой экспертной оценки - Определение системы критериев оценки свойств и качеств исследуемого объекта градостроительной деятельности - Исследование на основании системы критериев информации об объекте экспертизы (объекте градостроительной деятельности) для принятия решений по оценке свойств и качеств объекта исследования - Оценка свойств и качеств объекта исследования (объекта градостроительной деятельности), включая анализ рисков, с учетом собранной информации, выбранных методов оценки и результатов анализа
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> - Формирование экспертного заключения, отражающего результаты анализа и оценки объекта градостроительной деятельности - Фиксация результатов оценки качества и безопасности создаваемых (реконструируемых, ремонтируемых) объектов градостроительной деятельности в установленной форме
ПКУВ-5	<p>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>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 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

		<p>деятельности, включая автоматизированные информационные и телекоммуникационные системы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; <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, регулирующих деятельность по оценке качества и экспертизе применительно к создаваемым (реконструируемым, ремонтируемым, эксплуатируемым) объектам градостроительной деятельности;
--	--	--

		<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 сфере градостроительной и экспертно-аналитической 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 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
--	--	---

		<p>применительно к исследуемому объекту градостроительной деятельности на основании установленных критериев;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <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
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> - 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; <p>Уметь:</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, 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; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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
--	--	---

		<p>особенностей выполнения работ по оценке качества и безопасности создаваемых (реконструируемых, 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 установленным требованиям; - 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
ПКУВ-6	способен вести контроль использования лесов в границах лесничества для рекреационных целей	<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>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 к содержанию проектной

		<p>документации лесного участка и порядок ее подготовки и основания для отказа в утверждении проектной документации лесного участка;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; <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 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;
--	--	--

		<p>- составлять отчеты об использовании лесных участков, предоставленных в аренду и об отводе лесосек и рубках лесных насаждений.</p> <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 сведений о лесных декларациях в орган государственной власти субъекта РФ в области лесных отношений <p>ПКВУ- 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> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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
--	--	--

		<p>субъекта РФ и лесохозяйственного регламента лесничества;</p> <p>Уметь:</p> <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 рубки; - проверять правильность заполнения отчетов об использовании лесов согласно поданной лесной декларации; <p>Владеть:</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 лесничеств; - 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</p>	<p>способен разрабатывать научно-методическое и учебно-методическое обеспечение реализации программ профессионального обучения, СПО и ДПП</p>	<p>ПКВУ-7.1 – способен разрабатывать научно-методические и учебно-методические материалы, обеспечивающие реализацию программ профессионального обучения</p> <p>ПКВУ-7.2 – способен проводить экспертизу и рецензирование научно-методических материалов, обеспечивающих реализацию программ профессионального обучения</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 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. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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;
----------------------	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>ПКВУ-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"> - 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),
--	--	--

		<p>организации учебно-профессиональной, 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"> - 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
--	--	---

		<p>экспертизы, проведенной специалистами более высокого уровня квалификации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 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
--	--	--

2. Порядок проведения государственной итоговой аттестации

ГИА обучающихся университета по программам магистратуры, проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы.

Результаты аттестационного испытания оцениваются по 100-балльной шкале и в виде соответствующей полученному баллу дифференцированной оценки — «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» — в соответствии с положением о балльно-рейтинговой системе оценки знаний студентов в университете.

Для проведения государственной итоговой аттестации в университете созданы государственные экзаменационные комиссии (далее — ГЭК). Для рассмотрения апелляций по результатам государственной итоговой аттестации в университете созданы апелляционные комиссии, которые действуют в течение календарного года. Расписание государственных аттестационных испытаний, в котором указываются даты, время и место проведения государственных аттестационных испытаний, утверждается приказом ректора.

Подготовка и защита ВКР является заключительным этапом обучения по направлению подготовки (специальности), образовательной программе (направленности (профилю)).

Выпускающая кафедра составляет и утверждает перечень тем ВКР, предлагаемых обучающимся, и доводит его до сведения обучающихся не позднее чем за 6 месяцев до даты начала ГИА. По письменному заявлению обучающегося (нескольких обучающихся, выполняющих ВКР совместно) кафедра может в установленном ею порядке предоставить обучающемуся (обучающимся) возможность подготовки и защиты ВКР по теме, предложенной обучающимся (обучающимися), в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

Для подготовки ВКР за обучающимся (несколькими обучающимися, выполняющими ВКР совместно) закрепляется руководитель ВКР из числа работников университета и при необходимости консультант (консультанты). Руководителями ВКР по направлениям магистратуры назначаются лица из числа профессорско-преподавательского состава соответствующей выпускающей кафедры университета, имеющие ученую степень и(или) ученое звание.

При подготовке ВКР руководитель осуществляет подготовку задания на выполнение ВКР, оказывает обучающемуся помощь в составлении календарного графика и плана ВКР, выдает рекомендации и проводит консультации по подбору фактического материала в ходе преддипломной практики, методике его обобщения, систематизации, по его обработке и использованию в ВКР, осуществляет проверку качества выполнения работы, ее соответствия поставленным целям и задачам, соблюдение основных требований к оформлению представленной работы и иллюстративного материала.

На выполнение ВКР обучающемуся отводится время согласно графику учебного процесса и требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности).

ВКР руководителю представляется в машинописном виде. Законченная ВКР, подписанная выпускником и консультантом, представляется руководителю. После просмотра и окончательного одобрения работы руководитель подписывает ее, дает письменный отзыв.

Выпускник обязан наряду с печатным вариантом представить файл с полным текстом ВКР. Текст ВКР в электронном виде предварительно проверяется обучающимся на объем заимствования, в том числе содержательного, выявления неправомерных заимствований по системе «Антиплагиат» согласно Инструкции по предварительной проверке работы на плагиат (см. Приложение 7).

Проверка ВКР, которую организует заведующий кафедрой или назначенное им лицо, производится на сайте www.antiplagiat.ru. Допустимый процент заимствования текста при проверке в данной системе определяется кафедрой, но не более 40%, т.е. оригинальность текста ВКР должна составлять не менее 60% — по программам бакалавриата и специалитета, и не более 30%, т.е. оригинальность текста ВКР должна составлять не менее 70% — по программам магистратуры. По результатам проверки на заимствование составляется справка, которая вкладывается вместе с отзывом и справкой о внедрении (если таковая имеется) в ВКР.

ВКР подлежат нормоконтролю на соответствие требованиям оформления в соответствии с методическими рекомендациями по выполнению ВКР.

Для окончательного решения о допуске к защите ВКР обучающимся представляется заведующему кафедрой.

Заведующий кафедрой осуществляет контроль за соответствием темы выполненной ВКР направленности (профилю) подготовки, за полнотой раскрытия темы в содержании работы.

ВКР по программам магистратуры подлежат рецензированию. Для проведения рецензирования ВКР указанная работа направляется одному или нескольким рецензентам из числа лиц, не являющихся работниками кафедры, на которой выполнена ВКР. Рецензент проводит анализ ВКР и представляет на кафедру письменную рецензию на указанную работу. Рецензия подписывается рецензентом с указанием ФИО, ученой степени и (или) ученого звания (если имеются), места работы, должности, даты.

Обучающийся знакомится с отзывом и рецензией (рецензиями) не позднее чем за 5 календарных дней до дня защиты ВКР. Отрицательный отзыв рецензента не является препятствием для защиты ВКР. В процессе защиты ВКР обучающийся дает ответы на изложенные в рецензии замечания. По результатам подготовки магистерской диссертации оформляется автореферат, содержащий информацию об объекте исследования, актуальности темы, практических и научных результатах. Автореферат представляется на кафедру.

По решению кафедры, в период обучения магистрант должен выступить на конференции с докладом или подготовить и опубликовать научную статью (тезисы) по результатам диссертационного исследования. Факт выступления с докладом или публикации статьи должен быть отражен в отзыве руководителя.

ВКР, подписанная руководителем, консультантом (если есть), нормоконтролером, заведующим выпускающей кафедрой с отзывом руководителя, справкой по результатам проверки на заимствование, рецензией (по программам специалитета и магистратуры) и авторефератом (для ВКР магистранта) сдается на кафедру в жестком переплете в срок, определенный в методических указаниях по подготовке ВКР.

Обучающийся допускается к защите ВКР только при наличии всех подписей и документов.

Указанные документы передаются в государственную экзаменационную комиссию не позднее чем за 2 календарных дня до дня защиты ВКР.

При отрицательном отзыве руководителя решение о допуске к защите принимается по результатам обязательного прохождения выпускником предварительной защиты ВКР.

По результатам предварительной защиты в присутствии руководителя и обучающегося дается оценка готовности обучающегося к защите.

Защита ВКР проводится на открытых заседаниях ГЭК с участием не менее двух третей ее состава. Общая продолжительность защиты ВКР не должна превышать 45 минут, продолжительность доклада обучающегося — 8–10 минут.

Процедура защиты ВКР включает в себя:

- представление обучающегося членам комиссии;
- доклад обучающегося с использованием иллюстративного материала об основных результатах выполнения ВКР;
- вопросы членов ГЭК и присутствующих после доклада обучающегося;
- ответы обучающегося на заданные вопросы;
- заслушивание отзыва руководителя;
- заслушивание рецензии;
- ответы обучающегося на замечания рецензента.

Решения ГЭК принимаются в отсутствие иных лиц простым большинством голосов от числа лиц, входящих в состав комиссий и участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель комиссии обладает правом решающего голоса.

Результаты защиты объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний ГЭК. Протоколы заседаний комиссий подписываются председателем и секретарем экзаменационной комиссии.

Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания.

Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

Для рассмотрения апелляции секретарь государственной экзаменационной комиссии направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, а также ВКР, отзыв и рецензию (рецензии) (для рассмотрения апелляции по проведению защиты ВКР).

Апелляция не позднее 2 рабочих дней со дня ее подачи рассматривается на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель ГЭК и обучающийся, подавший апелляцию. Заседание апелляционной комиссии может проводиться в отсутствие обучающегося, подавшего апелляцию, в случае его неявки на заседание апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

При рассмотрении апелляции о нарушении процедуры проведения государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания обучающегося не подтвердились и (или) не повлияли на результат государственного аттестационного испытания;

об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания.

В случае удовлетворения апелляции результат проведения государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание в сроки, установленные кафедрами.

Повторное проведение государственного аттестационного испытания обучающегося, подавшего апелляцию, осуществляется в присутствии председателя или одного из членов апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения в университете в соответствии со стандартом.

Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

3. Примерные темы выпускной квалификационной работы магистров направления подготовки 35.04.09 Ландшафтная архитектура магистерская программа «Ландшафтное строительство»

1. Проект и технико-экономическое обоснование благоустройства и озеленения малого сада (частное домовладение, придомовая территория).

2. Проект и технико-экономическое обоснование благоустройства и озеленения объекта ландшафтной архитектуры общего пользования (площади, парки, улицы, скверы, бульвары и другие).

3. Проект и технико-экономическое обоснование благоустройства и озеленения объекта ландшафтной архитектуры ограниченного пользования (лечебные учреждения, детские учреждения, учебные и научные учреждения, промышленные учреждения, спортивные комплексы, жилые кварталы и другие).

4. Проект и технико-экономическое обоснование благоустройства и озеленения объекта ландшафтной архитектуры специального назначения (территории санитарно-защитных, технических, водоохранных зон, кладбищ, участков инженерных объектов и коммуникаций, питомники и другие).

5. Проект и технико-экономическое обоснование благоустройства и озеленения объекта ландшафтной архитектуры лесопарка г. Майкопа, поселений РА, Краснодарского края.

6. Проект и технико-экономическое обоснование благоустройства и озеленения рекреационных зон.

7. Проект и технико-экономическое обоснование реконструкции объектов ландшафтной архитектуры.

8. Проект сохранения и развития озелененных территорий и цветочного оформления поселений (контейнер озеленения, городские клумбы, парклеты и другие).

9. Реставрация объектов озеленения, имеющих статус памятника садово-паркового искусства.

10. Проект и технико-экономическое обоснование благоустройства и озеленения объектов ландшафтной архитектуры, требующих усиленного режима ухода и охраны (ООПТ).

11. Проект и технико-экономическое обоснование благоустройства и озеленения объектов ландшафтной архитектуры ограниченного пользования жилой застройкой (жилые дворы селитебной части поселения).

12. Проект и технико-экономическое обоснование благоустройства и озеленения садов на крышах экстенсивного и интенсивного пользования (озеленение кровли, крыши подземных парковок, кафе на крыше и другие).

13. Проект и технико-экономическое обоснование благоустройства и озеленения зимних садов, оранжерейных комплексов.

14. Проект вертикального озеленения элементов объектов ландшафтной архитектуры (стен и крыш зданий и сооружений).

15. Проект и технико-экономическое обоснование организации экологических троп на рекреационных объектах Западного Кавказа.

16. Организация центров фито дизайна (студии флористики, студии проектирования ландшафтной архитектуры).

17. Перспективы введения в озеленение интродуцентов и аборигенной растительности в градостроительстве южных поселений.

18. Оценка качества и экспертиза объектов ландшафтной архитектуры в градостроительстве (инвентаризация, мониторинг, технический надзор, кадастровый учет).

19. Реконструкция насаждений объектов ландшафтной архитектуры (парков, лесопарков, скверов, садов, объектов садово-паркового искусства и другие).

20. Болезни и вредители декоративных растений поселений юга России, методы и организация мероприятий по борьбе с ними.

21. Организация лесного питомника для озеленения поселений.

22. Селекционный отбор видов декоративных растений для обогащения генофонда посадочного материала.

23. Проект и технико-экономическое обоснование трансформации объектов ландшафтной архитектуры.

24. Проект освоения лесов для осуществления рекреационной деятельности, научных исследований в лесном фонде Республики Адыгея и Краснодарского края.

25. Проект и технико-экономическое обоснование применения инженерно-биологических сооружений на коммуникативных объектах ландшафтной архитектуры (дороги, откосы дорог, берега крупных рек и водохранилищ).

26. Проект и технико-экономическое обоснование применения инженерно-биологических сооружений на природных объектах (берега горных рек, откосы холмов, склоны гор и другие).

27. Проект и технико-экономическое обоснование применения методов инженерной биологии на объектах ландшафтной архитектуры (лесопарки, парки, рекреационные зоны отдыха и другие).

28. Санитарно-гигиеническое состояние древостоев и насаждений Северо-Западного Кавказа.

29. Проект и технико-экономическое обоснование мероприятий по производству работ (строительства и содержания) на объектах ландшафтной архитектуры.

30. Проект и технико-экономическое обоснование мероприятий рекультивации нарушенных территорий.

31. Анализ состояния и динамики показателей качества объектов ландшафтной архитектуры.

32. Проект и технико-экономическое обоснование благоустройства и озеленение жилого комплекса.

33. Изучение принципов эволюции градостроительства в контексте экоорганизации городов, поиск резервов территории для дальнейшего устойчивого развития города и разработка научных методов по их ревитализации.

34. Разработка экологических подходов к проектированию устойчивых городских ландшафтов и многофункциональных открытых пространств объектов ландшафтной архитектуры;

35. Исследование биологических, экологических, декоративных особенностей и свойств растений в урбанизированной среде, мониторинг и инвентаризация насаждений объектов ландшафтной архитектуры;

36. Разработка способов индивидуализации районов города методами и средствами ландшафтной архитектуры;

37. Анализ состояния и динамики показателей качества объектов ландшафтной архитектуры, естественных и культурных ландшафтов, декоративных питомников;

38. Разработка научно-обоснованных технологий размножения и выращивания посадочного материала декоративных форм и сортов деревьев, кустарников, цветочных культур.

39. Геопластика рельефа в ландшафтной архитектуре поселений.

40. Проект создания дестинации в лесопарке поселения.

41. Устойчивость древесных, кустарниковых, многолетних растений к недостаточному увлажнению, низким температурам, засолению почв, ожеледи, снеголому, снеговалу.

42. Проект гармоничного подбора растений (декоративность, период цветения, размеры и другие) для элементов ландшафтной архитектуры юга России.

43. Проект формирования парков на основе естественных форм рельефа (на равнине, на склонах, на горе, холме, в горной долине, овражной, подтапливаемой территории и другие).

44. Перспективы развития садов и парков в зависимости от типа рельефа и разнообразия экологических свойств объекта.

45. Проектирование парков на нарушенных территориях (вышедших из-под сельскохозяйственного пользования, свалках, отработанных карьеров и других «бросовых землях»).

46. Философские сады, их особенности и необходимость в ландшафтной архитектуре.

47. Проблемы и тенденции преобразования фортификационных территорий поселений.

48. Современные тенденции обустройства детских развлекательных парков.

49. Проект и технико-экономическое обоснование выращивания сеянцев и саженцев на базе школьных лесничеств Республики Адыгея.

50. Оценка и перспективы использования на объектах ландшафтной архитектуры интродуцентов и аборигенов растительности Северо-Западного Кавказа.

Могут быть предложены и другие локальные темы, связанные с решением конкретных задач научно-исследовательской деятельности. Магистранту предоставляется право выбора темы ВКР. Магистрант также может предложить собственную тему ВКР с необходимым обоснованием целесообразности её разработки в письменном виде, согласованную с руководителем. При рассмотрении инициативной темы ВКР студента научный руководитель направления имеет право её аргументированно отклонить или, при согласии студента, переформулировать.

Если студент не согласовал инициативную тему ВКР с кафедрой, научным руководителем, руководителем магистерской программы, изменение или уточнение темы ВКР оформляется приказом ректора.

Тема ВКР должна быть привязана к адресному или географическому местоположению объекта и приурочена к инициативной теме кафедры «Разработка

современных концепций благоустройства и озеленения урбанизированной среды южных регионов России».

4. Учебно-методическое обеспечение, рекомендуемое для подготовки к государственной итоговой аттестации

8.1. 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.:МПУ, 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.

8.2. Дополнительная литература

1. 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.mkgu.ru:8002/libdata.php?id=1000052941>

2. 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.

3. 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.

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

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

8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

1. Образовательный портал ФГБОУ ВО «МГТУ» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://mkgu.ru/>

2. Научная электронная библиотека www.eLIBRARY.RU – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>

3. Электронный каталог библиотеки – Режим доступа: <http://lib.mkgu.ru:8004/catalog/fol2>

4.Библиотека электронных книг психолого-педагогической направленности <http://www.koob.ru/>

5. Библиотека электронных книг психологической направленности http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Psihol/

6. <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

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

8. <http://files.stroyinf.ru> На сайте представлена информация об озеленении городов (термины и определения)

9. <http://atlandis.ru> На сайте представлена информация по благоустройству и строительству объектов и элементов ландшафтной архитектуры

10. <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.

11. <http://www.snip-info.ru> : ГОСТ 25100-95. Грунты. Классификация. - М., 1997.

12. <http://www.docload.ru> : ГОСТ 21.508-93. Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов.- М., 1993.

13. <http://www.faufcc.ru> СП 82.13330.2015 Благоустройство территорий. - М., 2015.

14. <http://www.know-house.ru> СП 42.13330.2011. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. - М., 2016.

8.4. 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. – Издаётся 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. – Издается 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.– Издается 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. – Издается 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. – Издается с 2015 года. – Режим доступа: https://elibrary.ru/title_about.asp?id=55959. – Загл. с экрана

5. Схема формирования итоговой оценки при выполнении и защите выпускной квалификационной работы

Описание показателей, критериев и шкал оценивания сформированности компетенций по итогам защиты магистерской работы

Характеристики работы	Шкала оценивания (Кол-во баллов)	Перечень компетенций
1. Оценка работы по формальным критериям		
1.1. Использование литературы (достаточное количество актуальных источников, достаточность цитирования, наличие источников на иностранном языке)	до 2	ОПК-1
1.2. Качество оформления ВКР (магистерской диссертации)	до 3	ОПК-1
Всего баллов	до 5	
2. Оценка работы по содержанию		
2.1. Новизна постановки проблемы, оригинальность подходов к исследованию	до 3	ОПК-4, ПКУВ-2, УК-1
2.2. Актуальность темы для организации, региона	до 3	ОПК-3, УК-4
2.3. Содержательность и глубина проведенного теоретического анализа проблемы (1 глава)	до 3	ОПК-1, ПКУВ-3, ПКУВ-5
2.4. Содержательность и глубина проведенного анализа проблемы (2 глава)	до 3	ОПК-5, ПКУВ-1

2.5. Оригинальность и возможность применения предложений и рекомендаций (2-3 главы)	до 5	ПКУВ-4, УК-2, УК-3, УК-5
2.6. Самостоятельный вклад автора в ВКР (наличие самостоятельно разработанных методик, подходов, прогнозов,	до 5	ОПК-1, ОПК-2,
Характеристики работы	Шкала оценивания (Кол-во баллов)	Перечень компетенций
исследовательских результатов и т.п.)		ОПК-6, ПКУВ-6
2.7. За неучтенные достоинства работы	до 3	ОПК-1, ОПК-3, УК-6
Всего баллов	до 25	
3. Оценка процедуры защиты		
3.1. Качество доклада	до 5	УК-4, УК-6
3.2. Качество и использование презентационного материала (соответствие содержанию доклада, наглядность, достаточный объем)	до 5	ОПК-4, ПКУВ-4
3.3. Качество ответов на вопросы (полнота, глубина, оригинальность мышления)	до 60	ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, УК-1, УК-6
Всего баллов	до 70	
Итого	до 100	

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания при проведении государственной итоговой аттестации

Методические материалы являются обязательным приложением к фонду оценочных средств по государственной итоговой аттестации. Представляют собой краткое описание процедур оценивания сформированности компетенций по результатам освоения основной профессиональной образовательной программы в ходе проведения государственной итоговой аттестации.

Описание показателей, критериев и шкал оценивания сформированности компетенций при защите магистерской работы

Характеристики работы	Макс. балл
1. Оценка работы по формальным критериям	

1.1.	Использование литературы (достаточное количество актуальных источников, достаточность цитирования, наличие источников на иностранном языке)	До 2
1.2.	Качество оформления ВКР	До 3
Всего баллов		До 5
2. Оценка работы по содержанию		
2.1.	Новизна постановки проблемы, оригинальность подходов к исследованию	До 3
2.2.	Актуальность темы для организации, региона	До 3
2.3.	Содержательность и глубина проведенного теоретического анализа проблемы (1 глава)	До 3
2.4.	Содержательность и глубина проведенного анализа проблемы (2 глава)	До 3
2.5.	Оригинальность и возможность применения предложений и рекомендаций (2-3 глава)	До 5
2.6.	Самостоятельный вклад автора в ВКР (наличие самостоятельно разработанных методик, подходов, прогнозов, исследовательских результатов и т.п.)	До 5
2.7.	За неучтенные достоинства работы	До 3
Всего баллов		До 25
3. Оценка процедуры защиты		
3.1.	Качество доклада (соответствие содержанию работы, полное раскрытие основных значимых положений работы)	До 5
3.2.	Качество и использование презентационного материала (соответствие содержанию доклада, наглядность, достаточный объем)	До 5
3.3.	Качество ответов на вопросы (полнота, глубина, оригинальность мышления)	До 60
Всего баллов		До 70
Итого		До 100

П.1.1 Использование литературы (достаточное количество актуальных источников, достаточность цитирования, наличие источников на иностранном языке)

2 балла выставляется в случае использования более 40 нормативно-правовых актов, источников отечественной и зарубежной литературы, наличия большого количества ссылок (более 20) на использованные источники;

1 балл выставляется в случае использования более 30 нормативно-правовых актов, источников отечественной литературы;

0 баллов выставляется в случае использования менее 30 нормативно-правовых актов, источников отечественной литературы.

П.1.2 Качество оформления

3 балла выставляется в случае полного соответствия оформления работы установленным правилам;

2 балла выставляется в случае незначительных отклонений оформления работы от установленных правил (неверное форматирование текста, неверное оформление части таблиц, формул и диаграмм), при правильном оформлении списка использованной литературы, четком структурировании работы;

1 балл выставляется в случае наличия большого количества несоответствий в оформлении работы установленным правилам;

0 баллов выставляется в случае крайне небрежного оформления работы по всем основным позициям.

П. 2.1 Новизна постановки проблемы, оригинальность подходов к исследованию

3 балла выставляется в случае, если тема сформулирована впервые или раскрыта с использованием нетрадиционных подходов;

2 балла выставляется в случае, если тема редкая, раскрыта с использованием как традиционных, так и нетрадиционных подходов;

1 балл выставляется в случае, если тема традиционная, популярная; использованы только традиционные подходы к раскрытию темы;

0 баллов выставляется в случае принятия для рассмотрение простейшей темы, рассмотрение которой соответствует более низкому уровню образования.

П. 2.2 Актуальность темы для организации, региона

3 балла выставляется в случае, если тема работы разработана по заказу организации (или иного субъекта) решает значимую для организации проблему;

2 балла выставляется в случае, если ее актуальность в целом очевидна, но недостаточно хорошо показана в работе;

1 балл выставляется в случае, если тема слабо актуальна для субъекта, информация которого послужила основой для выполнения исследования; **0 баллов** выставляет в случае, если тема неактуальна.

П. 2.3 Содержательность и глубина проведенного теоретического анализа проблемы

3 балла выставляется в случае, если теоретическая часть работы выполнена с использованием значительного количества литературных источников, теоретический материал обобщен автором, имеются собственные теоретические обобщения и подходы;

2 балла выставляется в случае, если теоретическая часть работы выполнена с использованием достаточного количества литературных источников, имеются авторские выводы по отдельным излагаемым положениям;

1 балл выставляется в случае, если теоретическая часть работы выполнена с использованием минимального количества литературных источников, в основном учебного характера, нет собственной интерпретации излагаемого материала, текст скомпилирован из литературных источников;

0 баллов выставляется в случае, если теоретическая часть работы написана на основе лекционного материала, в ней отсутствует описание различных точек зрения на рассматриваемые вопросы, отсутствуют корректно оформленные ссылки.

П. 2.4 Содержательность и глубина проведенного анализа проблемы

3 балла выставляется в случае, если практическая часть работы выполнена с использованием эмпирического материала, выводы автора подкреплены большим количеством примеров (в т.ч. оформленных в качестве приложений к работе) и представляются достаточно обоснованными;

2 балла выставляется в случае, если практическая часть работы выполнена с использованием условного примера, но в работе имеются авторские выводы, которые представляются достаточно обоснованными;

1 балл выставляется в случае, если практическая часть работы основана на информации учебного характера, практически не содержит эмпирических данных и выводов автора;

0 баллов выставляется в случае, если практическая часть работы выполнена как теоретическая часть и не содержит реальных или условных эмпирических данных.

П. 2.5 Оригинальность и возможность применения предложений и рекомендаций

4-5 баллов выставляется в случае, если в работе присутствуют собственные методические разработки, имеющие новизну, основанные на положениях теоретических и практических разделов работы, рекомендованы к внедрению или внедрены в организации;

2-3 балла выставляется в случае, если в работе присутствует адаптация традиционных методик, учитывающих специфику функционирования организации;

0-1 балл выставляется в случае, если отсутствуют или минимальны предложения и рекомендации автора, либо они не учитывают специфику функционирования организации;

П. 2.6 Самостоятельный вклад автора в ВКР

5 баллов выставляется в случае уровня оригинальности текста работы более 80%;

4 балла выставляется в случае уровня оригинальности текста работы более 75%;

3 балла выставляется в случае уровня оригинальности текста работы более 70%;

2 балла выставляется в случае уровня оригинальности текста работы более 65%;

1 балл выставляется в случае уровня оригинальности текста работы более 60%.

П. 2.7 За неучтенные достоинства работы

Неучтенные достоинства работы состоят в использовании нетрадиционного программного обеспечения для решения задач, наличия в работе большого исторического обзора, использования источников на иностранном языке, архивных материалов, обширного статистического материала и т.п.

П. 3.1 Качество доклада (соответствие содержанию работы, полное раскрытие основных значимых положений работы)

4-5 баллов выставляется за грамотно структурированный доклад, сделанный (в основном) «своими словами» с соблюдением регламента, хорошим научным языком с использованием профессиональной

терминологии, который полностью соответствует содержанию работы;

2-3 балла выставляется за хорошо структурированный в основном прочитанный доклад, сделанный с соблюдением регламента, хорошим научным языком, который в целом соответствует содержанию работы;

0-1 балл выставляется в случае, когда доклад недостаточно структурирован, регламент не соблюден, прочитан по бумаге.

П. 3.2 Качество и использование презентационного материала (соответствие содержанию доклада, наглядность, достаточный объем)

4-5 баллов выставляется в случае достаточного объема иллюстративного материала, в случае использования мультимедийной презентации, которая полностью раскрывает авторский вклад, хорошо иллюстрирует доклад, при отсутствии в нем существенных опечаток и технических погрешностей;

2-3 балла выставляется в случае малого объема иллюстративного материала (2-3 страницы), которые не отражают содержания работы и личного вклада автора в ее выполнение, небрежного выполнения иллюстративного материала;

0-1 балл выставляется в случае отсутствия иллюстративного материала, наличия в представленном материале грубых ошибок, частичного несоответствия иллюстративного материала содержанию работы;

II. 3.3 Качество ответов на вопросы (полнота, глубина, оригинальность мышления)

Баллы выставляются пропорционально количеству вопросов, на которые были даны ответы. Учитывая, что, как правило, на защите задается не менее 6 вопросов обучающемуся, то каждый заданный вопрос оценивается в соответствии со следующей шкалой:

9-10 баллов выставляется за развернутый, обоснованный ответ, при котором при обосновании собственной позиции делаются ссылки на мнение различных авторов по проблеме, кратко излагается зарубежный и отечественный опыт, приводятся практические примеры. При этом ответ по существу является правильным;

7-8 баллов выставляется за подробный, обоснованный ответ, при котором при обосновании собственной позиции делаются ссылки на мнение различных авторов по проблеме, кратко излагается отечественный опыт.

При этом ответ по существу является правильным;

5-6 баллов выставляется за краткий ответ, который не подкреплён ссылками на отечественный опыт или мнением различных авторов, но по существу является верным;

3-4 балла выставляется за частично правильный ответ на вопрос, содержащий отдельные неточности, либо за ответ, полученный с использованием наводящих вопросов;

1-2 балла выставляется за попытку дать ответ на вопрос, но по существу неверный ответ на него, связанный с непониманием или неверной трактовкой теоретических положений или неверной интерпретацией эмпирических данных, результатов расчетов и т.п.;

0 баллов выставляется в случае отсутствия ответа на вопрос.

6. Методические рекомендации по выполнению магистерских работ (диссертаций)

6.1. Общие положения

По своему содержанию магистерская диссертация представляет собой самостоятельное исследование (научную работу) в определенной предметно-профессиональной области наук, в которой разработаны теоретические положения или решена научная проблема, имеющая важное социально-культурное или экономическое значение, либо изложены научно обоснованные технические, экономические или технологические решения, внедрение которых вносит значительный вклад в развитие экономики страны.

Магистерская диссертация определяет уровень профессиональной квалификации магистранта и степень овладения им методологией научного познания и соответствия полученных знаний, умений, навыков и компетенций требованиям государственных общеобязательных стандартов образования по соответствующей специальности.

Магистерская диссертация выполняется под руководством научного руководителя. При необходимости магистранту может быть назначен научный консультант по смежной отрасли наук. Научный руководитель (научный консультант) магистранта должен иметь ученую степень (доктора или кандидата наук) или академическую степень доктора PhD/по профилю и активно заниматься научными исследованиями в данной отрасли наук (по специальности обучения магистранта).

Кандидатуры научных руководителей (научных консультантов) магистрантов рассматриваются Ученым Советом вуза/научной организации и утверждаются приказом руководителя вуза/научной организации на первом курсе в течение первых трех месяцев после зачисления.

Магистерская диссертация является основанием для присуждения выпускнику академической степени магистра по соответствующей специальности.

Магистерская диссертация должна отвечать следующим требованиям:

- содержать новые научно-обоснованные теоретические и (или) экспериментальные результаты, позволяющие решать теоретическую или прикладную задачу или являющихся крупным достижением в развитии конкретных научных направлений;
- соответствовать основной проблематике специальности, по которой защищается магистерская диссертация;
- быть актуальной, содержать научную новизну и практическую значимость;
- основываться на современных теоретических, методических и технологических достижениях науки, техники и производства,
- содержать конкретные практические рекомендации, самостоятельные решения управленческих задач комплексного, межфункционального характера;
- базироваться на современных методах обработки и интерпретации данных с применением компьютерных технологий;
- выполняться с использованием современных методов научных исследований и передовых информационных технологий;
- содержать научно-исследовательские / экспериментально-исследовательские (методические, практические) разделы по основным защищаемым положениям;
- базироваться на передовом международном опыте в соответствующей области знания.

Тематика магистерской диссертации разрабатывается выпускающей кафедрой, рассматривается и утверждается Ученым советом высшего учебного заведения/научной организации.

Общий перечень тем магистерских диссертаций должен ежегодно обновляться не менее чем на 30 %.

Тема магистерской диссертации закрепляется за магистрантом в течение первых трех месяцев после зачисления решением Ученого совета вуза/научной организации и утверждается приказом руководителя высшего учебного заведения/научной организации.

На выпускном курсе за два месяца до начала работы Экспертных советов допускается корректировка темы диссертации магистранта на основании мотивированного заключения выпускающей кафедры.

Тема магистерской диссертации с обоснованием и структурой, план выполнения магистерской диссертации с указанием сроков завершения работы над диссертацией, план научных публикаций, стажировок (при необходимости) отражаются в индивидуальном плане работы магистранта.

Научный руководитель (научный консультант) магистерской диссертации:

- выдает задание для выполнения магистерской диссертации;
- оказывает помощь в разработке календарного графика работы на весь период выполнения магистерской диссертации;
- формирует программу научно-исследовательской/экспериментально-исследовательской работы магистранта;
- рекомендует магистранту необходимую основную литературу, справочные и архивные материалы, типовые проекты и другие источники по теме;
- устанавливает расписание консультаций, при проведении которых осуществляет текущий контроль соблюдения магистрантом календарного графика выполнения магистерской диссертации;
- устанавливает объем всех разделов магистерской диссертации и координирует работу магистранта;
- планирует научные стажировки (в том числе и зарубежные) магистранта.

Основные результаты магистерской диссертации, выносимые на защиту, должны быть представлены не менее чем в одной публикации и/или доложены на научно-практической конференции. К публикациям могут быть приравнены тезисы региональных, республиканских, международных конференций, симпозиумов, совещаний, обзорные информационные доклады, аналитические обзоры, информационные листки объемом не менее 0,3 п.л. и предпатенты (патенты).

6.2. Структура, содержание и правила оформления магистерской диссертации

Объем магистерской диссертации составляет, как правило, 60-80 страниц. По отдельным группам специальностей объем диссертации может достигать до 100 страниц. Приложения в указанный объем магистерской диссертации не включаются.

Диссертация выполняется на государственном или русском языке.

Структурными элементами магистерской диссертации являются:

- титульный лист;
- содержание;
- нормативные ссылки;
- определения;
- обозначения и сокращения;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

Дополнительно по содержанию магистерской диссертации магистрант пишет реферат объемом 0.5-1 п.л. Реферат оформляется на казахском, русском и английском языках (при необходимости допускается написание реферата на другом иностранном языке) и подписывается диссертантом.

Реферат магистерской диссертации должен содержать следующие сведения:

- объем и структура диссертации;
- количество иллюстраций, таблиц, использованных литературных источников;
- перечень ключевых слов (15-20 слов);
- актуальность исследования;

- цель исследования;
- объект исследования;
- методы исследования;
- полученные результаты, их новизна, научная и практическая значимость;
- сведения о публикациях.

Титульный лист диссертации является первой страницей диссертации и служит источником информации, необходимой для обработки и поиска документа.

На титульном листе приводят следующие сведения:

- наименование организации, где выполнена диссертация;
- ограниченный гриф (при его необходимости);
- фамилия, имя, отчество диссертанта;
- наименование работы;
- код и наименование специальности (по Классификатору специальностей высшего и послевузовского образования);
- искомая академическая степень;
- фамилия, инициалы, ученая/академическая степень и звание научного руководителя (научного консультанта);
- место выполнения диссертации и год завершения.

Титульный лист включают в общую нумерацию страниц диссертации. Номер страницы на титульном листе не проставляют.

При подготовке диссертации, состоящей из двух и более частей, каждая часть должна иметь свой титульный лист, соответствующий титульному листу первой части и содержащий сведения, относящиеся к данной части.

Титульный лист оформляется в соответствии с приложением А. На титульном листе должна быть личная подпись диссертанта, выполненная черными чернилами или тушью.

Содержание диссертации включает введение, порядковые номера и наименования всех разделов, подразделов, пунктов (если они имеют наименования), заключение, список использованных источников и наименование приложений с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы диссертации.

При подготовке диссертации, состоящей из двух и более частей, в каждой из них должно быть свое содержание. При этом в первой части помещают содержание всей диссертации с указанием номеров частей, в последующих - только содержание соответствующей части. Допускается в первой части вместо содержания последующих частей указывать только их наименования.

Структурный элемент "Нормативные ссылки" содержит перечень стандартов, на которые в тексте диссертации дана ссылка.

Перечень ссылочных стандартов начинают со слов: "В настоящей диссертации использованы ссылки на следующие стандарты". В перечень включают обозначения стандартов и их наименования в порядке возрастания регистрационных номеров обозначений.

Структурный элемент "Определения" содержит определения, необходимые для уточнения или установления терминов, используемых в диссертации.

Перечень определений начинают со слов: "В настоящей диссертации применяют следующие термины с соответствующими определениями".

Структурный элемент "Обозначения и сокращения" содержит перечень обозначений и сокращений, применяемых в диссертации.

Запись обозначений и сокращений приводят в порядке приведения их в тексте диссертации или в алфавитном порядке с необходимой расшифровкой и пояснениями.

Допускается определения, обозначения и сокращения приводить в одном структурном элементе "Определения, обозначения и сокращения".

Введение должно содержать оценку современного состояния решаемой научной, научно-технической или технологической проблемы (задачи), обладающей научным и/или инновационным характером, основание и исходные данные для разработки темы, обоснование необходимости проведения данной научно-исследовательской (экспериментально-исследовательской) работы, сведения о планируемом научно-техническом уровне разработки, о патентных исследованиях и выводы из них, сведения о метрологическом обеспечении диссертации. Во введении должны быть показаны актуальность и новизна темы, связь данной работы с другими научно-исследовательскими/экспериментально-исследовательскими работами, а также должны быть приведены цели, объект и предмет, задачи исследования, их место в выполнении научно-исследовательской (экспериментально-исследовательской) работы в целом, отражены методологическая база, положения, выносимые на защиту.

В основной части диссертации приводят данные, отражающие сущность, методику и основные результаты выполненной работы.

Основная часть должна содержать:

- выбор направления исследования, включающий обоснование направления исследования, методы решения задач и их сравнительную оценку, описание выбранной общей методики проведения научно-исследовательской работы;
- процесс теоретических и (или) экспериментальных исследований, включая определение характера и содержания теоретических исследований, методы исследований, методы расчета, обоснование необходимости проведения экспериментальных работ, принципы действия разработанных объектов, их характеристики;
- обобщение и оценку результатов исследований, включающих оценку полноты решения поставленной задачи и предложения по дальнейшим направлениям работы, оценку достоверности полученных результатов и их сравнение с аналогичными результатами отечественных и зарубежных работ.

Заключение должно содержать:

- краткие выводы по результатам диссертационного исследования;
- оценку полноты решений поставленных задач;
- разработку рекомендаций и исходных данных по конкретному использованию результатов;
- оценку технико-экономической эффективности внедрения;
- оценку научного уровня выполненной работы в сравнении с лучшими достижениями в данной области.

Список использованных источников должен содержать сведения об источниках, использованных при написании диссертации.

Список оформляется в соответствии с приложением Б.

В приложения рекомендуется включать материалы, связанные с выполненной диссертацией, которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть.

В приложения могут быть включены:

- промежуточные математические доказательства, формулы и расчеты;
- таблицы вспомогательных цифровых данных;
- протоколы испытаний;
- описание аппаратуры и приборов, применяемых при проведении экспериментов, измерений и испытаний;
- инструкции, методики, описания алгоритмов и программ задач, решаемых с помощью компьютерной техники, разработанных в процессе выполнения диссертационной работы;
- иллюстрации (фотографии) вспомогательного характера;
- протокол рассмотрения диссертационной работы (или ее части) на научно-техническом совете;

- акты внедрения результатов диссертационной работы и др.

Страницы текста диссертационной работы и включенные в диссертацию иллюстрации и таблицы должны соответствовать формату А4.

Диссертация должна быть выполнена печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне листа белой бумаги формата А4 через один интервал. Шрифт – Times New Roman, кегль 14.

Текст диссертации следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: правое - 10мм, верхнее - 20мм, левое - 30мм, нижнее – 20 мм.

Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, теоремах, применяя шрифты разной гарнитуры.

Вне зависимости от способа выполнения диссертации качество напечатанного текста и оформление иллюстраций, таблиц, распечаток должно удовлетворять требованию их четкого воспроизведения.

При выполнении диссертации необходимо соблюдать равномерную плотность, контрастность и четкость изображения по всей диссертации. В диссертации должны быть четкие, не расплывшиеся линии, буквы, цифры и знаки.

Опечатки, описки и графические неточности, обнаруженные в процессе подготовки диссертации, допускается исправлять подчисткой или закрашиванием белой краской и нанесением на том же месте исправленного текста (графики) машинописным способом или черными чернилами, пастой или черной тушью - рукописным способом.

Повреждения текстовых листов, помарки и следы не полностью удаленного прежнего текста (графики) не допускаются.

Фамилия, название организации, название изделий и другие имена собственные в диссертации приводят на языке оригинала.

Допускается транслитерировать имена собственные и приводить названия организаций в переводе на язык диссертации с добавлением (при первом упоминании) оригинального названия.

Наименования структурных элементов диссертации "Содержание", "Нормативные ссылки", "Определения", "Обозначения и сокращения", "Введение", "Заключение", "Список использованных источников" служат заголовками структурных элементов диссертации.

Основную часть диссертации следует делить на разделы, подразделы и пункты. Пункты, при необходимости, могут делиться на подпункты. При делении текста диссертации на пункты и подпункты необходимо, чтобы каждый пункт содержал законченную информацию.

Разделы, подразделы должны иметь заголовки. Пункты, как правило, заголовок не имеют. Заголовки должны четко и кратко отражать содержание разделов, подразделов.

Заголовки разделов, подразделов и пунктов следует печатать с абзацного отступа с прописной буквы без точки в конце, не подчеркивая. Если заголовок состоит из двух предложений, то их разделяют точкой.

Страницы диссертации следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту диссертации. Номер страницы проставляют в центре нижней части листа без точки.

Титульный лист включают в общую нумерацию страниц. Номер страницы на титульном листе не проставляют.

Иллюстрации и таблицы, расположенные на отдельных листах, включают в общую нумерацию страниц диссертации. Иллюстрации, таблицы на листе формата А3 учитывают как одну страницу.

Разделы диссертации должны иметь порядковые номера в пределах всей работы, обозначенные арабскими цифрами без точки и записанные с абзацного отступа. Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номеров раздела и подраздела, разделенных точкой. В конце номера

подраздела точка не ставится. Разделы, как и подразделы, могут состоять из одного или нескольких пунктов.

Если диссертация не имеет подразделов, то нумерация пунктов в ней должна быть в пределах каждого раздела, и номер пункта должен состоять из номеров раздела и пункта, разделенных точкой. В конце номера пункта точка не ставится.

Пример

1 Типы и основные размеры

1.1

1.2 - Нумерация пунктов первого раздела диссертации

1.3

2 Технические требования

2.1

2.2 - Нумерация пунктов второго раздела диссертации

2.3

Если диссертация имеет подразделы, то нумерация пунктов должна быть в пределах подраздела и номер пункта должен состоять из номеров раздела, подраздела и пункта, разделенных точками, например:

3 Методы испытаний

3.1 Аппараты, материалы и реактивы

3.1.1

3.1.2 - Нумерация пунктов первого подраздела третьего раздела диссертации

3.1.3

3.2 Подготовка к испытанию

3.2.1

3.2.2 - Нумерация пунктов второго подраздела третьего раздела диссертации

3.2.3

Если раздел состоит из одного подраздела, то подраздел не нумеруется. Если подраздел состоит из одного пункта, то пункт не нумеруется.

Если текст подразделяется только на пункты, то они нумеруются порядковыми номерами в пределах всей диссертационной работы.

Пункты, при необходимости, могут быть разбиты на подпункты, которые должны иметь порядковую нумерацию в пределах каждого пункта, например: 4.2.1.1, 4.2.1.2 и т.д.

Внутри пунктов или подпунктов могут быть приведены перечисления.

Перед каждым перечислением следует ставить дефис или, при необходимости ссылки в тексте документа на одно из перечислений, строчную букву (за исключением ё, з, й, о, ч, ь, ы, ь), после которой ставится скоба.

Для дальнейшей детализации перечислений необходимо использовать арабские цифры, после которых ставится скобка, а запись производится с абзацного отступа, как показано в примере.

Пример

а) _____

б) _____

1) _____

2) _____

в) _____

Каждый структурный элемент диссертации следует начинать с нового листа (страницы).

Нумерация страниц диссертации и приложений, входящих в состав диссертации, должна быть сквозная.

Иллюстрации (чертежи, графики, карты, схемы, компьютерные распечатки, диаграммы, фотоснимки) следует располагать в диссертации непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые или на следующей странице. Иллюстрации могут быть в компьютерном исполнении, в том числе и цветные. На все иллюстрации должны быть даны ссылки в диссертации.

Чертежи, графики, диаграммы, схемы, иллюстрации, помещенные в диссертации, должны соответствовать требованиям государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД). Допускается выполнение чертежей, графиков, диаграмм, схем посредством использования компьютерной печати.

Фотоснимки размером меньше формата А4 должны быть наклеены на стандартные листы белой бумаги.

Иллюстрации за исключением иллюстраций приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Если рисунок один, то он обозначается "Рисунок 1", Слово "Рисунок" и его наименование располагают по середине строки, через тире.

Допускается нумеровать иллюстрации в пределах раздела. В этом случае номер иллюстрации состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой. Например: Рисунок 1.1.

Иллюстрации, при необходимости, могут иметь наименование и пояснительные данные (под рисуночный текст). Слово "Рисунок" и его наименование помещают после пояснительных данных и располагают следующим образом: Рисунок 1 - Детали прибора.

Иллюстрации каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения. Например: Рисунок А.3

Иллюстрации оформляются в соответствии с приложением В.

При ссылках на иллюстрации следует писать "... в соответствии с рисунком 2" при сквозной нумерации и "... в соответствии с рисунком 1.2" при нумерации в пределах раздела.

Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. Название таблицы должно отражать ее содержание, быть точным и кратким и помещается над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире. При переносе части таблицы на другую страницу нижнюю горизонтальную линию на первой странице не закрывают, над другими частями слева пишут слово "Продолжение" и указывают номер таблицы, например: "Продолжение таблицы 1".

Таблицу следует располагать в диссертации непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице. На все таблицы должны быть ссылки в диссертации. При ссылке следует писать "таблица" с указанием ее номера. Таблицы, за исключением таблиц приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

Допускается нумеровать таблицы в пределах раздела. В этом случае номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделенных точкой. Таблицы каждого приложения нумеруют отдельно арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения.

Таблицы, как правило, ограничивают линиями слева, справа и снизу. Допускается применять размер шрифта в таблице меньший, чем в тексте (12). Горизонтальные и вертикальные линии, разграничивающие строки таблицы, допускается не проводить, если их отсутствие не затрудняет пользование таблицей. Расстояние между нижним срезом таблицы и текстом должно быть 2 "пустые" строки.

Примечания следует печатать с прописной буквы с абзаца вразрядку и не подчеркивать. Примечания приводят в диссертации, если необходимы пояснения или справочные данные к содержанию текста, таблиц или графического материала. Примечания следует помещать непосредственно после текстового, графического

материала или в таблице, к которой относятся эти примечания. Если примечание одно, то после слова "Примечание" ставится тире и примечание печатается с прописной буквы.

Одно примечание не нумеруют. Несколько примечаний нумеруют по порядку арабскими цифрами без проставления точки. Примечание к таблице помещают в конце таблицы над линией, обозначающей окончание таблицы.

Формулы и уравнения следует выделять из текста в отдельную строку.

Выше и ниже каждой формулы или уравнения должно быть оставлено не менее одной свободной строки. Если уравнение не умещается в одну строку, то оно должно быть перенесено после знака (=) или после знаков плюс (+), минус (-), умножения (х), деления (:) или других математических знаков, причем знак в начале следующей строки повторяют. При переносе формулы на знаке, символизирующем операцию умножения, применяют знак "х".

Пояснение значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в которой они даны в формуле. Формулы следует нумеровать порядковой нумерацией в пределах всей диссертации арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на строке. Допускается нумерация формул в пределах раздела, тогда номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера формулы, разделенных точкой.

Формулы, помещенные в приложениях, должны нумероваться отдельной нумерацией арабскими цифрами в пределах каждого приложения с добавлением перед каждой цифрой обозначения приложения, например формула (В1). Допускается выполнение формул и уравнений рукописным способом черными чернилами.

Ссылки на использованные источники следует приводить в квадратных скобках. Ссылаться следует на документ в целом или его разделы и приложения. Ссылки на подразделы, пункты, таблицы и иллюстрации не допускаются. При ссылках на стандарты и технические условия указывают только их обозначение, при этом допускается не указывать год их утверждения при условии полного описания стандарта в списке использованных источников.

Обозначения и сокращения располагают столбцом и приводят в порядке приведения их в тексте с необходимой расшифровкой и пояснениями.

Допускается определения, обозначения и сокращения приводить в одном структурном элементе **"Определения, обозначения и сокращения"**.

Список использованных источников содержит сведения об источниках, расположенных в порядке появления ссылок на источники в тексте диссертации, и пронумерованных арабскими цифрами без точки. Печатать следует без абзацного отступа.

Приложения оформляют как продолжение диссертации на последующих ее листах или выпускают в виде отдельного документа. Приложение должно иметь общую с остальной частью документа сквозную нумерацию страниц.

В тексте диссертации на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте диссертации. Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине строки слова "ПРИЛОЖЕНИЕ", его обозначения и степени. Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой.

Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с буквы А, за исключением букв Е, З, Й, О, Ч, Ь, Ы, Ъ. После слова "ПРИЛОЖЕНИЕ" следует буква, обозначающая его последовательность. В случае полного использования русского алфавита допускается использование латинского алфавита, кроме букв I, O, а далее и арабских цифр.

6.3. Классификационные признаки магистерской диссертации

Диссертация должна быть написана единолично, содержать совокупность новых и достоверных научных результатов и положений, выдвигаемых автором для публичной

защиты, иметь внутреннее единство, определяемое наличием связи между полученными в работе результатами в рамках разработанной или исследованной теоретической или прикладной задачи, свидетельствовать о личном вкладе автора в науку и/или практику. Предложенные автором новые решения должны быть строго аргументированы и критически оценены по сравнению с известными решениями.

В диссертации, имеющей прикладное значение, должны приводиться сведения о практическом использовании полученных автором научных результатов, подтвержденные авторскими свидетельствами, патентами и другими официальными документами, а в диссертации, имеющей теоретическое значение, - рекомендации по использованию научных выводов.

К защите может быть допущена диссертация, удовлетворяющая одному из следующих требований:

- результаты диссертации представляют собой теоретические положения, совокупность которых можно квалифицировать как новое достижение в развитии соответствующего научного направления;

- в диссертации предложено решение научной проблемы, имеющей важное социально-культурное, экономическое или политическое значение;

- в диссертации научно обоснованы технические, экономические или технологические решения, внедрение которых вносит значительный вклад в ускорение научно-технического прогресса.

Магистерская диссертация должна выполняться в соответствии с программой плановых исследований вуза/ научной организации, входить в международные, государственные или региональные научные, научно-технические и отраслевые программы, в программы фундаментальных или прикладных исследований;

Результаты магистерской диссертации должны быть внедрены на одном из следующих уровней:

- на международном (проданы лицензии, получены международные гранты);

- на межотраслевом;

- в масштабах отрасли;

- в рамках организации.

6.4. Представление и процедура защиты магистерской диссертации

Магистерская диссертация, оформленная в соответствии с установленными требованиями представляется на выпускающую кафедру не позднее, чем за три месяца до предполагаемой даты защиты для прохождения процедуры предзащиты и получения отзыва научного руководителя. Если по магистерской диссертации дополнительно был назначен научный консультант по смежной отрасли наук, то отзывы научного руководителя и научного консультанта готовятся отдельно, независимо друг от друга.

Отзывы научного руководителя и научного консультанта (при наличии) выдаются магистранту в течение 10 (десяти) дней со дня прохождения процедуры предзащиты с указанием аргументированного заключения «допущен к защите» или «не допущен к защите».

После успешного прохождения процедуры предзащиты, при наличии положительных отзывов научного руководителя и научного консультанта (при наличии) с заключением «допущен к защите» и заключения о проверке диссертации на предмет плагиатства в установленном в вузе/ научной организации порядке, диссертант представляет диссертацию на экспертизу.

Процедура экспертизы диссертации, подготовки соответствующих документов и допуска диссертанта к защите проводится в период между комплексным экзаменом и защитой диссертации и не должна превышать одного месяца.

Для проведения экспертизы диссертации формируется Экспертный совет. Состав экспертного совета утверждается приказом руководителя вуза/организации науки не позднее, чем за два месяца до защиты диссертации.

В состав экспертного совета должны входить не менее трех специалистов, обладающих знаниями в области предмета и объекта представленного исследования, подтвержденными двумя или более публикациями по профилю защищаемой диссертации за последние 5 лет в отечественных и зарубежных научных изданиях, в том числе имеющих высокий импакт-фактор.

В состав экспертного совета не может входить научный руководитель (консультант) магистранта.

Диссертантом в Экспертный совет представляются:

- 1) завершенная диссертационная работа;
- 2) документ об утверждении темы диссертации;
- 3) транскрипт;
- 4) реферат;
- 5) заверенный в установленном порядке список научных публикаций и их копии;
- 6) заключение о проверке диссертации на предмет плагиатства.

Экспертный совет в течение 10 дней проводит экспертизу диссертации и дает обоснованное письменное заключение по установленной в вузе/ научной организации форме, в котором должны быть отражены:

- конкретное личное участие магистранта в получении результатов, изложенных в диссертации;
- степень обоснованности результатов проведенных исследований, их новизна и практическая значимость;
- соответствие содержания диссертации специальности по Классификатору специальностей высшего и послевузовского образования;
- полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных магистрантом.

В резюмирующей части заключения Экспертного совета предлагается одно из следующих решений:

- 1) рекомендовать диссертацию к публичной защите;
- 2) рекомендовать диссертацию к публичной защите при условии устранения замечаний в установленные сроки;
- 3) не рекомендовать диссертацию к защите.

При рекомендации диссертации к защите Технический секретарь ГАК размещает реферат на официальном сайте вуза/научной организации не позднее, чем за месяц до защиты диссертации.

Один экземпляр диссертации, принятой к защите, и два экземпляра реферата представляются магистрантом в библиотеку организации, в которой состоится защита, не позднее чем за месяц до защиты и хранятся там на правах рукописи до защиты диссертации. После успешной защиты диссертация и один экземпляр реферата передаются в архив вуза/научной организации. В противном случае диссертация и два экземпляра реферата возвращаются магистранту.

По магистерской диссертации назначается официальный оппонент, квалификация (ученая или академическая степень) которого соответствует профилю защищаемой работы. Официальный оппонент не должен быть сотрудником организации, в которой выполнялась диссертация.

Кандидатуры официальных оппонентов утверждаются приказом руководителя организации образования/научной организации не позднее, чем за 1,5 (полтора) месяца до защиты на основании представления заведующего выпускающей кафедры, включающего обоснование о назначении официального оппонента, анкетные данные с указанием места работы, занимаемой должности, ученой степени, ученого звания и списка основных публикаций по профилю оппонируемой магистерской диссертации (не менее 3-х работ) и письменного согласия предполагаемых оппонентов.

Официальный оппонент на основании изучения магистерской диссертации и опубликованных работ по теме диссертации в течении 10 (десяти) дней со дня издания

приказа о назначении официальных оппонентов письменно готовит рецензию, в которой дает всестороннюю характеристику диссертации, объективно оценивает актуальность избранной темы, степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, их новизну. В резюмирующей части рецензии официального оппонента должно быть дано аргументированное заключение с указанием оценки («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно») и возможности присуждения академической степени магистра по соответствующей специальности.

Копия рецензии официального оппонента вручается магистранту не позднее, чем за 10 дней до защиты диссертации.

Магистрант допускается к защите после успешной сдачи комплексного экзамена при наличии:

- положительных отзывов научного руководителя и научного консультанта (при наличии);
- не менее одной публикации по теме диссертации в научных изданиях;
- письменного заключения Экспертного совета о рекомендации к публичной защите диссертации;
- рецензия официального оппонента, в которой дана всесторонняя характеристика диссертации и аргументированное заключение с указанием оценки («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно») и возможности присуждения академической степени магистра по соответствующей специальности.

В случае если научным руководителем (научным консультантом) или экспертным советом дается отрицательное заключение «не допускается к защите» или «не рекомендуется к защите» магистрант не может защищать магистерскую диссертацию.

Допуск магистранта к защите диссертации оформляется приказом руководителя вуза или научной организации не позднее, чем за две недели до защиты диссертации.

Защита магистерской диссертации осуществляется на заседании ГАК, сформированной по данной специальности магистратуры.

Кандидатуры Председателей ГАК руководитель вуза/научной организации до 1 ноября представляет в уполномоченный орган в области образования:

Председатель ГАК по специальностям магистратуры должен иметь ученую степень доктора или кандидата наук, или академической степенью доктора PhD/по профилю соответствующих профилю выпускаемых специалистов. Председатель ГАК не должен быть сотрудником организации, в которой сформирована данная государственная аттестационная комиссия.

Председатель ГАК утверждается приказом уполномоченного органа на календарный год не позднее 20 декабря текущего учебного года.

В состав ГАК на правах ее членов входят лица с ученой степенью доктора и кандидата наук, академической степенью доктора PhD/по профилю и магистра, соответствующие профилю выпускаемых специалистов (в состав ГАК для профильной магистратуры могут быть включены также высококвалифицированные специалисты, соответствующие профилю выпускаемых специалистов);

Количественный состав ГАК определяется вузом или научной организацией самостоятельно и утверждается приказом руководителя организации образования и науки не позднее 31 декабря и действует в течение календарного года.

Дополнительно к документам, представляемым в Экспертный совет, в ГАК деканом факультета и диссертантом представляются следующие документы:

- 1) справка декана факультета о выполнении магистрантом индивидуального учебного плана, полученных им оценок по всем дисциплинам, их объеме, сданным курсовым работам и видам практик;
- 2) отзыв научного руководителя (научного консультанта) магистранта;
- 3) заключение Экспертного совета;

4) рецензия официального оппонента магистерской диссертации.

В ГАК могут быть представлены также другие материалы, характеризующие научную и практическую ценность выполненной магистерской диссертации, неофициальные отзывы, письменные заключения с организаций, осуществляющих практическую деятельность по профилю магистерской диссертации, справки или акты внедрения результатов научного исследования, макеты, образцы материалов, изделий, сельскохозяйственных продуктов, коллекции минералов, гербарии и тому подобное. ГАК вправе вернуть отзыв официальному оппоненту для переработки, если он не соответствует указанным требованиям, или заменить официального оппонента не позднее, чем за 10 дней до даты защиты диссертации.

Заседание ГАК по защите магистерской диссертаций считается правомочным, если на нем присутствуют не менее 2/3 его членов.

Официальный оппонент и научный руководитель обязаны присутствовать на защите диссертации. В виде исключения разрешается проведение защиты магистерской диссертации в отсутствие по уважительной причине официального оппонента, давшего по диссертации положительный отзыв. В этом случае на заседании ГАК полностью оглашается отзыв отсутствующего оппонента.

Процедура защиты диссертационной работы определяется самостоятельно вузом или научной организацией.

Публичная защита диссертации должна носить характер научной дискуссии и проходить в обстановке высокой требовательности, принципиальности и соблюдения научной этики, при этом обстоятельному анализу должны подвергаться новизна, обоснованность результатов, выводов и рекомендаций научного и практического характера, содержащихся в диссертации.

Решение об итогах защиты магистерской диссертационной работы принимается ГАК на закрытом заседании открытым голосованием простым большинством голосов членов ГАК, участвовавших в заседании и оформляется протоколом установленной формы.

Протокол подписывается председателем и членами ГАК, участвовавшими в заседании.

Диссертация, по результатам защиты которой ГАК вынес отрицательное решение, может быть представлена к повторной защите в переработанном виде не ранее чем через год после вынесения отрицательного решения. При повторной защите вся процедура допуска к защите проводится повторно, члены Экспертного совета и официальный оппонент должны быть полностью заменены.

Результаты защиты диссертационных работ объявляются в день их проведения.

Магистранту, публично защитившему магистерскую диссертацию присуждается академическая степень магистра по соответствующей специальности на основании протокола заседания ГАК оформленного по установленной форме.

Основные направления тематики магистерских работ

1. Оценка возможности реконструкции городской среды средствами ландшафтной архитектуры.

2. Оценка состояния и возможностей повышения устойчивости зеленых насаждений на объектах ландшафтной архитектуры.

3. Оценка перспективности и расширения ассортимента деревьев, кустарников, многолетних декоративных растений для ландшафтного строительства.

4. Мониторинг состояния объектов зеленого хозяйства средствами дистанционного контроля.

5. Оценка состояния насаждений различных категорий в населенных пунктах.

6. Оценка состояния территорий памятников садово-паркового искусства.

7. Анализ развития систем озеленения и различных категорий зеленых насаждений населенных пунктов.
8. Оценка возможности и совершенствования технологий и приемов вертикального озеленения на объектах различного функционального назначения.
9. Оптимизация размещения зеленых насаждений в структуре застройки населенных пунктов, селитебных ландшафтов, территории зеленой зоны.
10. Динамика рекреационных нагрузок их оценка и прогноз последствий на объектах ландшафтной архитектуры и рекреации.
11. Оценка влияния зеленых насаждений различных категорий на качества городской среды.
12. Оценка устойчивости отдельных видов и групп растений в урболандшафтах.
13. Оценка перспективности технологий строительства и уходов за элементами зеленых насаждений различных категорий и видов.
14. Разработка совершенствование оценочных шкал санитарного, эстетического и др. состояний зеленых насаждений.
15. Анализ исторического развития объектов садово–паркового искусства и строительства.