

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Куижева Саида Казбековна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 13.09.2021 15:34:47  
Уникальный программный ключ:  
71183e1134ef9cfa69b206d480271b3c1a975e6f

## МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Факультет экологический

Кафедра ландшафтной архитектуры и лесного дела



### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Б1.В.ДВ.03.01 Технический надзор в ландшафтной архитектуре

по направлению  
подготовки магистров 35.04.09 Ландшафтная архитектура

по профилю подготовки Ландшафтное строительство

квалификация (степень)  
выпускника магистр

Программа подготовки Магистратура

Форма обучения очная, заочная

Год начала подготовки 2021

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по направлению (специальности) 35.04.09 Ландшафтная архитектура  
(шифр, направление подготовки)

Составитель рабочей программы:

Старший преподаватель  
(должность, ученое звание, степень)

  
(подпись)

Краснощекова М.Н.  
(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

ландшафтной архитектуры и лесного дела  
(наименование кафедры)

И.о.заведующего кафедрой

«2» 07 2021 г.

  
(подпись)

Трушева Н.А.  
(Ф.И.О.)

Одобрено научно-методической комиссией факультета  
(где осуществляется обучение)

«2» 07 2021 г.

Председатель  
научно-методического  
совета направления (специальности)  
(где осуществляется обучение)

  
(подпись)

Трушева Н.А.  
(Ф.И.О.)

Врио декана факультета  
(где осуществляется обучение)

«2» 07 2021 г.

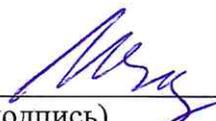
  
(подпись)

Коновалова Г.М.  
(Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО:

Начальник УМУ

«2» 07 2021 г.

  
(подпись)

Чудесова Н.Н.  
(Ф.И.О.)

Руководитель магистерской программы

(подпись)

Сухоруких Ю.И.  
(Ф.И.О.)

И.о.зав. выпускающей кафедрой  
по направлению (специальности)

  
(подпись)

Трушева Н.А.  
(Ф.И.О.)

## **1. Цели и задачи учебной дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Технический надзор в ландшафтной архитектуре» является формирование у студентов навыков в области организации и осуществления авторского надзора за соблюдением правил создания и содержания объектов ландшафтной архитектуры.

Для реализации поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- изучить основную нормативно-правовую документацию, используемую при проектной деятельности;
- использовать на практике полученные знания;
- контролировать соблюдение правовых норм.

## **2. Место дисциплины в структуре ОП по направлению подготовки магистров 35.04.09 Ландшафтная архитектура**

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.04.09 Ландшафтная архитектура дисциплина «Технический надзор в ландшафтной архитектуре» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений. Дисциплина базируется на знаниях, имеющихся у бакалавров при получении высшего профессионального образования. Для качественного усвоения дисциплины студент должен:

знать: основы права РФ, основы международного права.

уметь: использовать нормативно-правовые акты в проектной деятельности.

Дисциплина «Технический надзор в ландшафтной архитектуре» базируется на знаниях, полученных при изучении следующих дисциплин: «Устойчивое управление объектами ландшафтной архитектуры», «Экономика и организация деятельности в ландшафтном строительстве», «Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры».

## **3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Дисциплина «Технический надзор» направлена на формирование у магистров ландшафтной архитектуры общепрофессиональной компетенции: «готов к организации и осуществлению государственного контроля и надзора за соблюдением правил содержания объектов ландшафтной архитектуры; исчислению размера вреда, причиненного объектам ландшафтной архитектуры вследствие нарушения лесного, земельного, водного и градостроительного законодательств Российской Федерации».

**ПКУВ-1** - способность руководить и управлять комплексом работ по ландшафтному проектированию.

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

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

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

В результате освоения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- требования к различным типам объектов ландшафтного строительства (социально-культурные, демографические, функционально-технологические, экологические, эргономические, эстетические, психологические и экономические факторы);

- методы календарного сетевого планирования, нормы и методики расчета объемов и сроков выполнения исследовательских и проектных работ на объекте ландшафтного строительства;

- виды, средства и методы проведения предпроектных исследований, выполняемых при ландшафтно-архитектурном проектировании, включая региональные, местные, историографические, архивные, социологические, культурологические этнографические исследования (наблюдение, опрос, интервьюирование, анкетирование);

- средства и методы сбора данных об объективных условиях района ландшафтного строительства – анализ природных особенностей, обмеры, фотофиксацию, графическую фиксацию подосновы, для разработки ландшафтного проекта;

- основы почвоведения, гидрологии, агрохимии, экологии, декоративной дендрологии и растениеводства;

- основные справочные, методические, иконографические, реферативные источники получения информации об архитектурно-ландшафтном проектировании, их анализ;

- требования законодательства РФ, нормативные, правовые, технические и методические документы по проведению предпроектных, проектных, строительных, экспертных работ проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры;

- требования международных нормативных технических документов по архитектурно-строительному и ландшафтному проектированию и особенности их применения;

- требования нормативных технических и методических документов к составу, содержанию, оформлению рабочей документации проекта ландшафтного строительства;

- основные средства и методы ландшафтно-архитектурного и инженерно-технического проектирования; вычерчивание генерального плана местности, макетирование;

- творческие приемы выдвижения авторского ландшафтно-архитектурного замысла;

- основы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия ландшафтно-архитектурных объектов;

- принципы взаимосвязи объемно-пространственных, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств объектов ландшафтного строительства;

- принципы проектирования средовых качеств объекта ландшафтного строительства;

- средства и методы формирования и преобразования естественной и искусственной предметно-пространственной среды при проектировании ландшафтно-архитектурных объектов;

- особенности восприятия различных форм представления ландшафтно-архитектурного концептуального проекта архитекторами, специалистами в области ландшафтного строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой;

- основные посадочные и строительные материалы, изделия, конструкции, необходимые для реализации объекта ландшафтного строительства, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики;

- методы, средства и способы изображения и моделирования природного, урбанизированного, искусственного ландшафта, способы выражения ландшафтно-архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные и видео;

- основы технологии возведения объектов ландшафтного строительства;

- основные методы технико-экономической оценки проектных решений, применяемые при проектировании ландшафтно-архитектурных объектов;

- объемы и сроки выполнения работ по защите и согласованию проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры;

- требования законодательства РФ и нормативных правовых актов, нормативных технических и методических документов к порядку внесения дополнений и изменений в проектную документацию;

- методы и средства профессиональной, бизнес- и персональной коммуникации;

**Уметь:**

- определять перечень данных, необходимых для разработки концептуального ландшафтно-архитектурного проекта;

- обосновывать концептуальный проект объекта ландшафтного строительства, включая природные, экономические, градостроительные, культурно-исторические, архитектурно-художественные, религиозно-этнические, социальные условия и предпосылки региона и местоположения объекта проектирования;

- определять средства, методы, объемы и сроки сбора данных, необходимых для разработки ландшафтно-архитектурного концептуального проекта;

- определять цели и задачи проекта, их выражение в основных ландшафтно-архитектурных и планировочных параметрах и стратегии реализации в увязке с требованиями заказчика по будущему использованию объекта ландшафтного строительства;

- осуществлять анализ содержание проектных задач, выбирать методы и средства их решения при организации разработки проектов ландшафтно-архитектурных объектов;

- осуществлять выбор оптимальных методов и средств разработки раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры;

- обосновывать выбор оптимального ландшафтно-архитектурно-планировочного решения в контексте принятого концептуального проекта и требований, установленных заданием на проектирование;

- выбирать и использовать оптимальные формы и методы изображения и моделирования ландшафтно-архитектурных форм и пространства, в том числе, используя средства автоматизации ландшафтно-архитектурного проектирования и компьютерного моделирования;

- оформлять графические и объемные материалы по разделу проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры, включая чертежи, планы, модели и макеты;

- осуществлять разработку оригинальных и нестандартных функционально-планировочных, объемно-пространственных, архитектурно-художественных, стилевых, цветовых архитектурно-планировочных решений в процессе проектирования;

- определять допустимые варианты изменений разрабатываемых ландшафтно-архитектурных решений при согласовании с другими разделами проектной документации;

- осуществлять расчеты и проводить анализ технико-экономических показателей ландшафтно-архитектурных и планировочных решений;

- выбирать оптимальные методы и средства профессиональной, бизнес- и персональной коммуникации при согласовании ландшафтно-архитектурного проекта и проектной документации с заказчиком, иными согласующими инстанциями, в том числе с органами экспертизы;

- определять соответствие комплектности и качества оформления раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры требованиям законодательства РФ и нормативных правовых актов, нормативных технических и методических документов к составу и содержанию разделов проектной документации;

- оформлять текстовые материалы по разделу проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры, включая пояснительные записки и технические расчеты;

- определять объемы и сроки выполнения работ по оформлению рабочей документации по разделу проекта на объекты ландшафтной архитектуры;

- оформлять рабочую документацию по разделу проекта на объекты ландшафтной архитектуры, включая основные комплекты рабочих чертежей и прилагаемые к ним документы;

- определять соответствие комплектности и качества оформления рабочей документации по ландшафтно-архитектурному и остальным разделам проекта требованиям нормативных технических и методических документов к составу, содержанию и оформлению комплектов рабочей документации

**Владеть:**

- навыками оказания консультационных услуг заказчику в области ландшафтной архитектуры, по подготовке исследований на предпроектном этапе строительства объекта, на этапе разработки задания на ландшафтно-архитектурное проектирование;

- навыками определения цели и задачи проекта, его основные ландшафтные и архитектурно-планировочные параметры и стратегии его реализации в увязке с требованиями заказчика по будущему использованию объекта ландшафтного строительства;

- навыками планирования и контроля выполнения заданий по сбору, обработке и оформлению данных для разработки ландшафтно-архитектурного концептуального проекта;

- навыками планирования и контроля выполнения дополнительных исследований, и инженерных изысканий, проверки комплектности и оценки качества исходных данных, данных задания на проектирование объекта ландшафтного строительства;

- навыками сводного анализа исходных данных, данных задания на проектирование и данных, полученных в результате дополнительных исследований и инженерных изысканий, для оказания консультационных услуг заказчику по вопросам процедуры согласований;

- навыками определения приоритетов заказчика, подготовкой обоснований ландшафтно-архитектурного решения, включая функциональные, объемно-пространственные, архитектурно-художественные, конструктивные и технологические аспекты;

- навыками согласования объема услуг и проектных работ для подготовки договора и проведения работ по проектно-изыскательским и проектным работам;

- навыками подготовки и утверждения задания на разработку проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры;

- навыками определения критериев отбора участников и работ по подготовке раздела проектной документации на объекты ландшафтной, а также координации деятельности исполнителей таких работ;

- навыками согласования задания на разработку проектных решений по другим разделам проектной документации, включая конструктивный и инженерный разделы;

- навыками планирования и контроля выполнения заданий по разработке раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры;

- навыками контроля соответствия проектно-сметной документации проекта на объект ландшафтного строительства требованиям заказчика, техническим регламентам, стандартам, нормам, правилам и инструкциям;

- навыками внесения изменений в ландшафтно-архитектурные и планировочные решения в соответствии с требованиями и рекомендациями руководителя проекта, заказчика, органов экспертизы и уполномоченных лиц, и организаций;

- навыками контроля соблюдения технологии ландшафтно-архитектурного проектирования;

- навыками планирования подготовки и контроля комплектности, и качества оформления рабочей документации, разрабатываемой в соответствии с утвержденным проектом объекта ландшафтной архитектуры;

- навыками подготовки раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры для согласования с заказчиком;
- навыками представления, согласования и приемки результатов работ по подготовке раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры;
- навыками защиты раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры в экспертных инстанциях;
- навыками внесения изменений в раздел проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры и координации внесения изменений в остальные разделы в соответствии с требованиями и рекомендациями заказчика, органов экспертизы и других уполномоченных организаций;
- навыками планирования подготовки и контроля комплектности, и качества оформления раздела рабочей документации на объекты ландшафтной архитектуры, разрабатываемой в соответствии с утвержденным проектом;
- навыками утверждения результатов раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры

**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.

В результате освоения дисциплины студент должен:

**Знать:**

требования законодательства РФ и нормативных правовых актов, нормативных технических и методических документов в области архитектурно-строительного проектирования и строительства,

- требования международных нормативных технических документов по ландшафтно-архитектурному проектированию и особенности их применения;
- требования законодательства РФ и нормативных правовых актов, нормативных технических и методических документов к порядку проведения и оформления результатов авторского надзора за строительством и в период гарантийного срока эксплуатации объекта ландшафтного строительства;
- права и ответственность сторон при осуществлении авторского надзора за строительством и работами по выявлению дефектов в период эксплуатации объекта ландшафтной архитектуры;
- основные технологии производства строительных и ландшафтных работ;
- основы почвоведения, гидрологии, дендрологии и урбоэкологии;
- основные посадочные и строительные материалы, изделия, конструкции, применяемые в ландшафтном строительстве, и их технические, технологические, агротехнические, экологические, эстетические и эксплуатационные характеристики;
- предложения рынка ландшафтных и строительных технологий, материалов, изделий и конструкций, оборудования, машин и механизмов;
- основные методы контроля качества ландшафтно-строительных работ, порядок организации строительного контроля, осуществления строительного надзора и работ по выявлению дефектов в период эксплуатации объекта;

**Уметь:**

- осуществлять анализ соответствия решений по основным разделам проектной документации, ландшафтно-архитектурной концепции и проекту;
- осуществлять согласование проектных решений по основным разделам проектной документации в случае их отклонения от ландшафтно-архитектурного проекта;
- осуществлять анализ соответствия применяемых в процессе строительства материалов, объемов и качества выполнения строительных работ требованиям раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры;

- определять и обосновывать возможность применения строительных и посадочных материалов, не предусмотренных разделом проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры;

- выбирать и обосновывать оптимальные средства и методы устранения, выявленных в процессе проведения мероприятий авторского надзора отклонений и нарушений в процессе ландшафтного строительства;

- оформлять отчетную документацию по результатам проведения мероприятий авторского надзора;

- определять соответствие комплектности и качества оформления отчетной документации по результатам проведения мероприятий авторского надзора за строительством объекта ландшафтной архитектуры требованиям нормативных технических и нормативных методических документов;

**Владеть:**

-навыками контроля соответствия проектной документации ландшафтной концепции и проекту ландшафтного строительства;

- навыками контроля соответствия и согласования в случае отклонений от ландшафтного проекта решений по другим разделам проектной документации, включая конструктивные и инженерные;

- навыками планирования и контроля выполнения работ и мероприятий авторского надзора на этапе строительства и в период гарантийного срока эксплуатации объекта ландшафтного строительства;

- навыками контроля выполнения исполнителем требований проектной документации;

- навыками подтверждения объемов и качества произведенных ландшафтно-строительных работ, включая применяемые строительные и посадочные материалы;

- навыками разработки и контроля исполнения рекомендаций и указаний о порядке устранения отклонений и нарушений в период эксплуатации объекта ландшафтной архитектуры;

- навыками контроля ведения установленной проектной документации по результатам

мероприятий авторского надзора и работ по выявлению дефектов в период эксплуатации объекта ландшафтной архитектуры.

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

**Знать:**

- требования законодательства РФ и нормативных правовых актов, регулирующие трудовую деятельность коллектива ландшафтного подразделения проектной организации;

- средства, принципы, методы и методики управления трудовыми коллективами ландшафтного подразделения проектной организации;

- состав и назначение нормативных документов, регламентирующих трудовые отношения в коллективе ландшафтного подразделения проектной организации;

- методы оценки эффективности труда коллектива ландшафтного подразделения проектной организации, меры поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий;

- виды документов, подтверждающих квалификацию работников в области архитектурно-ландшафтного проектирования и формы организации профессионального обучения на рабочем месте

**Уметь:**

- 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;

**Владеть:**

- навыками определения целей и осуществления творческих задач коллектива или ландшафтного подразделения проектной организации;

- навыками формирования кадровой стратегии по оценке соответствия профессиональных компетенций и персональных качеств работников профессиональным стандартам ландшафтно-архитектурной деятельности, функциональным и должностным инструкциям и контроль ее выполнения;

- навыками определения потребности в трудовых ресурсах и определение требуемых знаний, умений и компетенций работников коллектива ландшафтного подразделения проектной организации;

- навыками оценки квалификации работников коллектива ландшафтного подразделения проектной организации и распределения производственных заданий между ними, также разработкой предложений по повышению квалификации сотрудников;

- навыками оперативного руководства, контроля выполнения работниками коллектива ландшафтного подразделения проектной организации своих должностных обязанностей

**4. Объем дисциплины и виды учебной работы**

**4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108) часов

Вид учебной работы	Всего часов/з.е.	Семестры
		2
<b>Контактные часы (всего)</b>	<b>34.25/0,95</b>	<b>34.25/0,95</b>
В том числе:		
Лекции (Л)		
Практические занятия (ПЗ)	34/0,94	34/0,94
Лабораторные работы (ЛР)		
Контактная работа в период аттестации (КРАТ)		
Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП)	0,25/0,01	0,25/0,01
<b>Самостоятельная работа (СР) (всего)</b>	<b>73,75/2,05</b>	<b>73,75/2,05</b>
В том числе:		
Изучение литературы по теме	36/1,0	36/1,0
<i>Другие виды СР</i>		
1. Подготовка презентации	22,75/0,63	22,75/0,63
2. Подготовка вариантов восстановления избранного объекта	15/0,42	15/0,42
<b>Контроль (всего)</b>		
Форма промежуточной аттестации: (зачет )	зачет	зачет
<b>Общая трудоемкость (часы/ з.е.)</b>	<b>108/3</b>	<b>108/3</b>

**4.2. Объем дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения**  
 Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 часов)

Вид учебной работы	Всего часов/з.е	Семестры	
		1	2
<b>Контактные часы (всего)</b>	<b>10,25/0,29</b>		<b>10,25/0,29</b>
В том числе:			
Лекции (Л)			
Практические занятия (ПЗ)	10/0,28		10/0,28
Лабораторные работы (ЛР)			
Контактная работа в период аттестации (КРАТ)	0,25/0,01		0,25/0,01
Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП)			
<b>Самостоятельная работа (СР) (всего)</b>	<b>94/2,61</b>		<b>94/2,61</b>
В том числе:			
Изучение литературы по теме	40/1,11		40/1,11
Подготовка вариантов восстановления избранного объекта	54/1,5		54/1,5
Курсовой проект (работа)			
<b>Контроль (всего)</b>	<b>3,75/0,10</b>		<b>3,75/0,10</b>
Форма промежуточной аттестации: (экзамен )			
<b>Общая трудоемкость (часы/ з.е.)</b>	<b>108/3</b>		<b>108/3</b>

**5. Структура и содержание дисциплины**

5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)							Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)	
			Л	ПЗ	Лаб.	КРАТ	СРП	Контроль	СР		
2 семестр											
1.	Государственное управление в области ландшафтной архитектуры	1-2		4/0,12						3,75	Обсуждение докладов
2	Структура государственных органов управления в области ландшафтной архитектуры	3		2/0,06						5	Оценка подготовленных презентаций и сообщений
3.	Компетенции правительства в сфере архитектурной деятельности	4		2/0,06						5	Оценка подготовленных презентаций и сообщений

4.	Государственные нормативы в области ландшафтной архитектуры	5		2/0,06					5	Контрольная работа
5.	Система государственных нормативных документов в области ландшафтной архитектуры	6-7		4/0,12					5	Обсуждение докладов
6.	Правила проведения ландшафтно - архитектурных работ	8		2/0,06					5	Обсуждение докладов
7.	Авторское право в ландшафтном проекте	9		2/0,06					5	Оценка подготовленных презентаций и сообщений
8.	Ведение авторского надзора на ландшафтном объекте	10		2/0,06					5	Оценка подготовленных презентаций и сообщений
9.	Управление процессом перепроектирования. Изменение авторского проекта во время осуществления	11		2/0,06					5	Оценка подготовленных презентаций и сообщений
10.	Работа с техническим надзором или частичное осуществление его функций на ландшафтном объекте	12		2/0,06					5	Оценка подготовленных презентаций и сообщений
11.	Контроль над соблюдением проектных решений. График производства работ. Контроль за соблюдением сроков строительства и требований нормативных документов.	13		2/0,06					5	Оценка подготовленных презентаций и сообщений
12.	Входной контроль за качеством применяемых материалов. Контроль за соблюдением качества строительно-монтажных работ	14		2/0,06					5	Оценка подготовленных презентаций и сообщений
13.	Проверка документов, удостоверяющих качество используемых конструкций, изделий и материалов (технических паспортов, сертификатов, результатов лабораторных испытаний и др.).	15		2/0,06					5	Оценка подготовленных презентаций и сообщений

14.	Освидетельствование и оценка выполненных работ	16		2/0,06				5	Оценка подготовленных презентаций и сообщений
15.	Исчисление размера вреда, причиненного объектам ландшафтной архитектуры вследствие нарушения лесного, земельного, водного и градостроительного законодательств Российской Федерации	17		2/0,06				5	Обсуждение докладов
	Промежуточная аттестация						0,25		зачет
	<b>ИТОГО</b>			<b>34</b>			<b>0,25</b>	<b>73,75</b>	

## 5.2. Структура дисциплины для заочной формы обучения

№п/п	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)					
		Л	ПЗ	КРАТ	СРП	Контроль	СР
<b>2 семестр</b>							
1	Государственное управление в области ландшафтной архитектуры		1/0,028				6
2.	Структура государственных органов управления в области ландшафтной архитектуры		0,5/0,014				6
3.	Компетенции правительства в сфере архитектурной деятельности		0,5/0,014				6
4.	Государственные нормативы в области ландшафтной архитектуры		1/0,028				6
5.	Система государственных нормативных документов в области ландшафтной архитектуры		0,5/0,014				6
6.	Правила проведения ландшафтно - архитектурных работ		1/0,028				6
7.	Авторское право в ландшафтном проекте		1/0,028				6
8.	Ведение авторского надзора на ландшафтном объекте		0,5/0,014				6
9.	Управление процессом перепроектирования. Изменение авторского проекта во время осуществления		0,5/0,014				6
10.	Работа с техническим надзором или частичное осуществление его функций на ландшафтном объекте		0,5/0,014				6

11.	Контроль над соблюдением проектных решений. График производства работ. Контроль за соблюдением сроков строительства и требований нормативных документов.		0,5/0,014				6
12.	Входной контроль за качеством применяемых материалов. Контроль за соблюдением качества строительно-монтажных работ		0,5/0,014				6
13.	Проверка документов, удостоверяющих качество используемых конструкций, изделий и материалов (технических паспортов, сертификатов, результатов лабораторных испытаний и др.).		0,5/0,014				6
14.	Освидетельствование и оценка выполненных работ		1/0,028				8
15.	Исчисление размера вреда, причиненного объектам ландшафтной архитектуры вследствие нарушения лесного, земельного, водного и градостроительного законодательств Российской Федерации		0,5/0,014				8
	Промежуточная аттестация зачет						
	<b>Итого</b>		<b>10</b>	<b>0,25</b>		<b>3,75</b>	<b>94</b>

### 5.3. Лекционный курс

Учебным планом не предусмотрен

### 5.4. Практические и семинарские занятия, их наименование, содержание и объем в часах

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование практических и семинарских занятий	Объем в часах / трудоемкость в з.е.	
			ОФО	ЗФО
1.	Тема 1.	Государственное управление в области ландшафтной архитектуры	4/0,12	1/0,028
2.	Тема 2.	Структура государственных органов управления в области ландшафтной архитектуры	2/0,06	0,5/0,014
3.	Тема 3.	Компетенции правительства в сфере архитектурной деятельности	2/0,06	0,5/0,014
4.	Тема 4.	Государственные нормативы в области ландшафтной архитектуры	2/0,06	1/0,028
5.	Тема 5.	Система государственных нормативных документов в области ландшафтной архитектуры	4/0,12	0,5/0,014

6.	Тема 6.	Правила проведения ландшафтно архитектурных работ	2/0,06	1/0,028
7.	Тема 7.	Авторское право в ландшафтном проекте	2/0,06	1/0,028
8.	Тема 8.	Ведение авторского надзора на ландшафтном объекте	2/0,06	0,5/0,014
9.	Тема 9.	Управление процессом перепроектирования. Изменение авторского проекта во время осуществления	2/0,06	0,5/0,014
10.	Тема 10.	Работа с техническим надзором или частичное осуществление его функций на ландшафтном объекте	2/0,06	0,5/0,014
11.	Тема 11.	Контроль над соблюдением проектных решений. График производства работ. Контроль за соблюдением сроков строительства и требований нормативных документов.	2/0,06	0,5/0,014
12.	Тема 12.	Входной контроль за качеством применяемых материалов. Контроль за соблюдением качества строительно-монтажных работ	2/0,06	0,5/0,014
13.	Тема 13.	Проверка документов, удостоверяющих качество используемых конструкций, изделий и материалов (технических паспортов, сертификатов, результатов лабораторных испытаний и др.).	2/0,06	0,5/0,014
14.	Тема 14.	Освидетельствование и оценка выполненных работ	2/0,06	1/0,028
15.	Тема 15.	Исчисление размера вреда, причиненного объектам ландшафтной архитектуры вследствие нарушения лесного, земельного, водного и градостроительного законодательств Российской Федерации	2/0,06	0,5/0,014
	<b>Итого</b>		<b>34/0,96</b>	<b>10/0,28</b>

### 5.5. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

Учебным планом не предусмотрены

### 5.6. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Учебным планом не предусмотрен

### 5.7. Самостоятельная работа студентов

Содержание и объем самостоятельной работы студентов

№ п/п	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах / трудоемкость в з.е.	
				офо	зфо
1.	Государственное управление в области ландшафтной архитектуры	Составление плана-конспекта Написание реферата	1-2 неделя	3,75/0,10	6/0,17

2.	Структура государственных органов управления в области ландшафтной архитектуры	Составление плана-конспекта Написание реферата	3 неделя	5/0,14	6/0,17
3.	Компетенции правительства в сфере архитектурной деятельности	Составление плана-конспекта Написание реферата	4 неделя	5/0,14	6/0,17
4.	Государственные нормативы в области ландшафтной архитектуры	Составление плана-конспекта Написание реферата	5 неделя	5/0,14	6/0,17
5.	Система государственных нормативных документов в области ландшафтной архитектуры	Составление плана-конспекта Написание реферата	6-7 неделя	5/0,14	6/0,17
6.	Правила проведения ландшафтно - архитектурных работ	Составление плана-конспекта Написание реферата	8 неделя	5/0,14	6/0,17
7.	Авторское право в ландшафтном проекте	Составление плана-конспекта Написание реферата	9 неделя	5/0,14	6/0,17
8.	Ведение авторского надзора на ландшафтном объекте	Составление плана-конспекта Написание реферата	10 неделя	5/0,14	6/0,17
9.	Управление процессом перепроектирования. Изменение авторского проекта во время осуществления	Составление плана-конспекта Написание реферата	11 неделя	5/0,14	6/0,17
10.	Работа с техническим надзором или частичное осуществление его функций на ландшафтном объекте	Составление плана-конспекта Написание реферата	12 неделя	5/0,14	6/0,17
11.	Контроль над соблюдением проектных решений. График производства работ. Контроль за соблюдением сроков строительства и требований нормативных документов.	Составление плана-конспекта Написание реферата	13 неделя	5/0,14	6/0,17
12.	Входной контроль за качеством применяемых материалов. Контроль за соблюдением качества строительно-монтажных работ	Составление плана-конспекта Написание реферата	14 неделя	5/0,14	6/0,17
13.	Проверка документов, удостоверяющих качество используемых конструкций, изделий и материалов (технических паспортов, сертификатов, результатов лабораторных испытаний и др.).	Составление плана-конспекта Написание реферата	15 неделя	5/0,14	6/0,17
14.	Освидетельствование и оценка выполненных работ	Составление плана-конспекта Написание реферата	16 неделя	5/0,14	8/0,22
15.	Исчисление размера вреда, причиненного объектам ландшафтной архитектуры	Составление плана-конспекта Написание реферата	17 неделя	5/0,14	8/0,22

	вследствие нарушения лесного, земельного, водного и градостроительного законодательств Российской Федерации				
	<b>Итого</b>			<b>73,75/2,05</b>	<b>94/2,61</b>

### 6.1 Методические указания (собственные разработки)

Методические указания (собственные разработки) отсутствуют

### 6.2 Литература для самостоятельной работы

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

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

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

5. Ландшафтная архитектура с основами проектирования : учеб.пособие / В.С. Теодоронский, И.О. Боговая. — 2-е изд. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 304 с. — (Высшее образование:Бакалавриат). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/914138>

6. Ландшафтная архитектура с основами проектирования: Учебное пособие / Теодоронский В.С., Боговая И.О., - 2-е изд. - М.:Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 304 с.: 70x100 1/16. - (Высшее образование:Бакалавриат) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-00091-114-3 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/538962>

7. Ландшафтное проектирование : учеб.пособие / Ю.В. Разумовский, Л.М. Фурсова, В.С. Теодоронский. — 2-е изд. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 144 с., [16] с. цв. ил. — (Высшее образование:Бакалавриат). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/967703>

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). – Издается 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. –Издается с 2013 года. –Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=55116](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=55116). – Загл. с экрана.

3. Вестник мелиоративной науки [Электронный ресурс]/ ФГБНУ ВНИИ "Радуга". – Электрон.журн.– Коломна: Радуга. –Издается с 1964 года. –Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=64487](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. – Издается с 2017 года. –Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=64444](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=64444). – Загл. с экрана.

5. Леса России и хозяйство в них [Электронный ресурс]/ Урал.гослесотехн. ун-т. – Электрон.журн. – Екатеринбург: Урал.гослесотехн. ун-т. – Издается с 1968 года.–Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=32830](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. – Издается с 1997 года.–Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=63995](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. – Издается с 1968 года.–Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=9803](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=9803). – Загл. с экрана.

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

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

10. Новые и нетрадиционные растения и перспективы их использования [Электронный ресурс]/ ВНИИ селекции и семеноводства овощных культур.– Электрон. журн. –Москва: ВНИИ селекции и семеноводства овощных культур.– Издаётся с 1995 года. –Режим доступа:[https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=55178](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. –Издаётся с 2006 года. – Режим доступа:[https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=28047](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. –Издаётся с 2015 года. – Режим доступа:<http://modern-construction.ru/>. – Загл. с экрана.

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

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

Сайты интернета.

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

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

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

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

5. <http://www.opengost.ru> :Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500 // Главное управление геодезии и картографии при совете министров СССР. – М.: Недра, 1989. –286 с.

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

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

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

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

Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет».

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

2. Официальный сайт Правительства Российской Федерации. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.government.ru>

3. Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.garant.ru/>

4. Научная электронная библиотека [www.eLIBRARY.RU](http://www.eLIBRARY.RU) – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>

5. Электронный каталог библиотеки – Режим доступа: <http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fol2;>

6. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Режим доступа: <http://window.edu.ru/>

**7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

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

<p>Этапы формирования компетенции (номер семестра согласно учебному плану)</p>	<p>Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы</p>
	<p><b>ПКУВ-1 - способность руководить и управлять комплексом работ по ландшафтному проектированию</b>  <b>ПКУВ-1.1 – способен руководить проектно-изыскательскими работами и оказывать экспертно-консультативные услуги на предпроектном этапе проектирования объекта ландшафтной архитектуры</b>  <b>ПКУВ-1.2 – способен руководить проектными работами, организацией и общей координацией работ по разработке проектной документации объектов ландшафтной архитектуры</b>  <b>ПКУВ-1.3 – способен вести подготовку и защиту проектной документации объектов ландшафтной архитектуры</b>  <b>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</b>  <b>ПКУВ-1.8 – способен руководить работниками ландшафтно-архитектурного подразделения организации и /или творческим коллективом</b></p>
1	Памятники садово-паркового искусства и культурного наследия
1,2	Инженерная биология
2	Реконструкция, реставрация и трансформация объектов ландшафтной архитектуры
2	Электронный документооборот в ландшафтной архитектуре
2	Технический надзор ландшафтного архитектора
2	Технический надзор ландшафтного архитектора
2	Экономика, организация и планирование деятельности в ландшафтном строительстве
2,3	Экологическое проектирование ландшафтов в урбанизированной среде
3	Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
4	Устойчивое управление объектами ландшафтной архитектуры
4	Градостроительство и нормативно-правовая база в ландшафтной архитектуре
4	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
4	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы
3	Декоративное растениеводство
2	Машины и механизмы в ландшафтном строительстве

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

<b>Планируемые результаты освоения компетенции</b> (в рамках дисциплины, модуля, практики)	<b>Критерии оценивания результатов обучения</b>				<b>Наименование оценочного средства</b>
	<b>неудовлетворительно</b>	<b>удовлетворительно</b>	<b>хорошо</b>	<b>отлично</b>	
<b>УК-2 - способность управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</b> <b>УК 2.5</b> —процедуры и механизмы оценки качества проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта.					
<b>Знать:</b> — принципы формирования концепции проекта в рамках обозначенной проблемы; — основные требования, предъявляемые к проектной работе и критерии оценки результатов проектной деятельности.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Защита расчетно-графической работы, курсового проекта, экзамен
<b>Уметь:</b> — разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения; — предвидеть результат деятельности и планировать действия для достижения данного результата; — прогнозировать проблемные ситуации и риски в проектной деятельности.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>Владеть:</b> — навыками составления плана-графика реализации проекта в целом и плана-контроля его выполнения;	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

— навыками конструктивного преодоления возникающих разногласий и конфликтов.					
<b>ПК-1 - способность руководить и управлять комплексом работ по ландшафтному проектированию</b>					
<b>ПК-1.4</b> – способен проводить мероприятия по авторскому надзору за проектом объекта ландшафтного строительства и комплексом работ, связанных с обслуживанием и содержанием объектов ландшафтной архитектуры					
<b>знать:</b> 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; - 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	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Защита расчетно-графической работы, курсового проекта, экзамен

<p>ландшафтного строительства;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- права и ответственность сторон при осуществлении авторского надзора за строительством и работ по выявлению дефектов в период эксплуатации объекта ландшафтной архитектуры;</li> <li>- основные технологии производства строительных и ландшафтных работ;</li> <li>- основы почвоведения, гидрологии, дендрологии и урбоэкологии;</li> <li>- основные посадочные и строительные материалы, изделия, конструкции, применяемые в ландшафтном строительстве, и их технические, технологические, агротехнические, экологические, эстетические и эксплуатационные характеристики;</li> <li>- предложения рынка ландшафтных и строительных технологий, материалов, изделий и конструкций, оборудования, машин и механизмов;</li> <li>- основные методы контроля качества ландшафтно-строительных работ, порядок организации строительного контроля, осуществления строительного надзора и работ по выявлению дефектов</li> </ul>					
---	--	--	--	--	--

<p>в период эксплуатации объекта;</p>					
<p><b>уметь:</b>  - 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 раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры;  - определять и обосновывать возможность применения строительных и посадочных материалов, не предусмотренных разделом проектной документации на</p>	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Умения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>	

<p>объекты ландшафтной архитектуры;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать и обосновывать оптимальные средства и методы устранения выявленных в процессе проведения мероприятий авторского надзора отклонений и нарушений в процессе ландшафтного строительства;</li> <li>- оформлять отчетную документацию по результатам проведения мероприятий авторского надзора, включая журнал авторского надзора за ландшафтным строительством;</li> <li>- 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;</li> </ul>					
<p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- контрольное соответствие проектной документации ландшафтной концепции и проекту ландшафтного строительства;</li> <li>- контроль соответствия и согласование в случае отклонений от</li> </ul>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	

<p>ландшафтного проекта решений по другим разделам проектной документации, включая конструктивные и инженерные;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планирование и контроль выполнения работ и мероприятий авторского надзора на этапе строительства и в период гарантийного срока эксплуатации объекта ландшафтного строительства;</li> <li>- контроль выполнения исполнителем требований проектной документации;</li> <li>- подтверждение объемов и качества произведенных ландшафтно-строительных работ, включая применяемые строительные и посадочные материалы;</li> <li>- разработка и контроль исполнения рекомендаций и указаний о порядке устранения отклонений и нарушений в период эксплуатации объекта ландшафтной архитектуры;</li> <li>- контроль ведения установленной проектной документации по результатам мероприятий авторского надзора и работ по выявлению дефектов в период эксплуатации объекта ландшафтной архитектуры</li> </ul>					
--	--	--	--	--	--

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

### **Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля для студентов ОФО**

#### **Примерный перечень вопросов к зачету по дисциплине «Технический надзор»**

1. Система государственного управления в области ландшафтной архитектуры.
2. Структура государственных органов управления в области ландшафтной архитектуры.
3. Компетенции правительства в сфере архитектурной деятельности.
4. Государственные нормативы в области ландшафтной архитектуры.
5. Перечислите известные Вам документы в сфере нормативно-правового регулирования ландшафтной архитектуры.
6. Система государственных нормативных документов в области ландшафтной архитектуры.
7. Правила проведения ландшафтно - архитектурных работ.
8. Авторское право в ландшафтном проекте.
9. Ведение авторского надзора на ландшафтном объекте.
10. Управление процессом перепроектирования. Изменение авторского проекта во время осуществления.
11. Работа с техническим надзором или частичное осуществление его функций на ландшафтном объекте.
12. Контроль над соблюдением проектных решений.
13. График производства работ.
14. Контроль за соблюдением сроков строительства и требований нормативных документов.
15. Входной контроль за качеством применяемых материалов.
16. Контроль за соблюдением качества строительно-монтажных работ.
17. Проверка документов, удостоверяющих качество используемых конструкций, изделий и материалов (технических паспортов, сертификатов, результатов лабораторных испытаний и др.).
18. Освидетельствование и оценка выполненных работ.
19. Какие субъекты могут осуществлять проектирование и строительство в сфере ландшафтной архитектуры?
20. Какие субъекты могут выступать в роли заказчиков в сфере ландшафтной архитектуры?
21. Исчисление размера вреда, причиненного объектам ландшафтной архитектуры вследствие нарушения лесного, земельного, водного и градостроительного законодательств Российской Федерации.

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

#### ***Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации***

##### **Требования к выполнению контрольной работы**

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и другие.

При оценке контрольной преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;

- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной;
- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;
- обучающийся проанализировал материал;
- контрольная работа отвечает всем требованиям четкости изложения и аргументированности, объективности и логичности, грамотности и корректности;
- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;
- контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями;
- автор защитил контрольную работу и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа, выполненная небрежно, не по своему варианту, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке студентов.

### **Критерии оценки знаний при написании контрольной работы**

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

### ***Результаты промежуточной аттестации***

#### **Экзамен**

Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы обучающегося в течение семестра (семестров) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении профессиональных задач.

#### **Критерии оценки знаний на экзамене**

Экзамен может проводиться в форме устного опроса по билетам (вопросам) или без билетов, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя. Экзаменатор вправе задавать вопросы сверх билета, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи по программе данного курса.

Экзаменационные билеты (вопросы) утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. В билете должно содержаться не более трех вопросов. Комплект экзаменационных билетов по дисциплине должен содержать 20-25 билетов.

Экзаменатор может проставить экзамен без опроса или собеседования тем студентам, которые активно участвовали в семинарских занятиях.

Отметка «отлично» - студент глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Студент не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые

решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Отметка «хорошо» - студент твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.

Отметка «удовлетворительно» - студент усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Отметка «неудовлетворительно» - студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **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.:МПГУ, 2014. - 220 с. - ЭБС «Znanium. com» - Режим доступа:<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=755920>

### **8.2. Дополнительная литература**

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

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

### **8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»**

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

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

3. Электронный каталог библиотеки – Режим доступа: <http://lib.mkgtu.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/](http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Psihol/)

6. <http://www.alairn.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](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](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](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=64444). – Загл. с экрана.
5. Леса России и хозяйство в них [Электронный ресурс]/ Урал.гослесотехн. ун-т. – Электрон.журн. – Екатеринбург: Урал.гослесотехн. ун-т. – Издаётся с 1968 года.–Режим доступа:[https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=32830](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](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](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=9803). – Загл. с экрана.
8. Научное обозрение. Биологические науки [Электронный ресурс]/ ООО «ИД « Академия Естествознания». – Электрон.журн. – Пенза: Академия Естествознания. – Издаётся с 2016 года. – Режим доступа:<http://biology.science-review.ru/>. – Загл. с экрана.
9. Научный журнал строительства и архитектуры [Электронный ресурс]/ Воронеж.гос. техн. ун-т. – Электрон.журн. – Воронеж: Воронеж.гос. техн. ун-т. – Издаётся с 2003 года. – Режим доступа:<http://vestnikvgasu.wmsite.ru/>. – Загл. с экрана.
10. Новые и нетрадиционные растения и перспективы их использования [Электронный ресурс]/ ВНИИ селекции и семеноводства овощных культур.– Электрон.журн. – Москва: ВНИИ селекции и семеноводства овощных культур.– Издаётся с 1995 года. –Режим доступа:[https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=55178](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. –Издаётся с 2006 года. – Режим доступа:[https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=28047](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. –Издаётся с 2015 года. – Режим доступа:<http://modern-construction.ru/>. – Загл. с экрана.
13. Устойчивое лесопользование [Электронный ресурс]/Всемирный фонд природы. – Электрон. журн. – Москва:Всемирный фонд природы. – Издаётся с 2003 года. – Режим доступа:[https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=37998](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=37998). – Загл. с экрана.
14. Экология и строительство [Электронный ресурс]/НИЦ экологии и строительства. – Электрон. журн. – Коломна:НИЦ экологии и строительства. – Издаётся с 2015 года. – Режим доступа:[https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=55959](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=55959). – Загл. с экрана

**10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

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

- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования;
- использовать графические и текстовые редакторы в написании докладов, контрольных работ;
- автоматизировать поиск информации посредством использования справочных систем.

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

Наименование программного обеспечения, производитель	Реквизиты подтверждающего документа (№ лицензии, дата приобретения, срок действия)
MicrosoftOfficeWord 2010	Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO (14.0.6024.1000) 02260-018-0000106-48095
УП ВО	v22.4.73, от 17.11.2017
KasperskyAnti-virus 6/0	№ лицензии 26FE-000451-5729CF81 Срок лицензии 07.02.2020
AdobeReader 9	Бесплатно, 01.02.2019,
OCWindows7 Профессиональная, MicrosoftCorp.	№ 00371-838-5849405-85257, 23.01.2012, бессрочный
VLC MediaPlayer, VideoLAN	01.02.2019, свободная лицензия
7-zip.org	GNU LGPL
<b>Inkscape</b> - профессиональный векторный графический редактор для Linux, Windows и macOS.	СвободнораспространяемоеПО GNU GENERAL PUBLIC LICENSE Version 3, 29 June 2007
<b>Офисный пакет WPSOffice</b>	Свободно распространяемое ПО
<b>GIMP</b> - растровый графический редактор для Linux, Windows	Свободно распространяемое ПО Стандартная Общественная Лицензия GNU(GNUGPL), опубликованная Фондом свободного программного обеспечения (FSF)
<b>QGIS</b> - географическая информационная система (ГИС) Производитель: Фонд по открытому геопространственному программному обеспечению (OSGeo)	Свободно распространяемое ПО GNUGeneralPublicLicense.
<b>Autodesk AutoCAD</b> - Профессиональное ПО для 2Ди 3Dпроектирования Производитель: Компания Autodesk	Учебная версия

#### 11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Специальные помещения		

<p>Аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: Учебная аудитория ландшафтного проектирования и дизайна для проведения занятий лекционного и семинарского типа №ауд.215 адрес: ул. Первомайская, 19, 2 этаж</p> <p>Компьютерный класс: № ауд.117 1 этаж, адрес: ул. Первомайская, 191</p>	<p>Переносное мультимедийное оборудование, доска, мебель для аудиторий, компьютерный класс на 15 посадочных мест, оснащенный компьютерами Pentium с выходом в Интернет</p>	<p>свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Microsoft Office Word 2010. Номерпродукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO (14.0.6024.1000) 02260-018-0000106-48095.</li> <li>2. УПВО. v22.4.73, от 17.11.2017.</li> <li>3. Kaspersky Anti-virus 6/0. № лицензии 26FE-000451-5729CF81 Срок лицензии 07.02.2020.</li> <li>4. AdobeReader 9. Бесплатно, 01.02.2019.</li> <li>5. ОСWindows7 Профессиональная, MicrosoftCorp. № 00371-838-5849405-85257, 23.01.2012, бессрочный.</li> <li>6. VLC Media Player, VideoLAN. 01.02.2019, свободнаялицензия.</li> <li>7. 7-zip.org. GNU LGPL.</li> <li>8. <b>Inkscape</b>- профессиональный векторный графический редактор для Linux, Windows и macOS.СвободнораспространяемоеПОGNUGENERALPUBLICLICENSEVersion 3, 29 June 2007.</li> <li>9. <b>Офисный пакет WPSoffice</b>. Свободно распространяемое ПО.</li> <li>10. <b>GIMP</b>- растровый графический редактор для Linux, Windows. Свободно распространяемое ПО Стандартная Общественная Лицензия GNU(GNUGPL), опубликованная Фондом свободного программного обеспечения (FSF).</li> <li>11. <b>QGIS</b>- географическая информационная система (ГИС) Производитель: Фонд по открытому геопространственному программному обеспечению (OSGeo). Свободно распространяемое ПО GNUGeneralPublicLicense.</li> <li>12. <b>Autodesk AutoCAD</b>- Профессиональное ПО для 2Ди 3Дпроектирования Производитель: Компания Autodesk. Учебная версия.</li> </ol>
<p>Помещения для самостоятельной работы</p>		
<p>Учебные аудитории для самостоятельной работы: №ауд.215 адрес: ул. Первомайская, 19, 2 этаж</p> <p>В качестве помещений для самостоятельной работы могут быть: компьютерный класс ауд.117 1 этаж, адрес: ул. Первомайская, 191, читальный</p>	<p>Переносное мультимедийное оборудование, доска, мебель для аудиторий, компьютерный класс на 15 посадочных мест, оснащенный компьютерами Pentium с выходом в Интернет</p>	<p>свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Microsoft Office Word 2010. Номерпродукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO (14.0.6024.1000) 02260-018-0000106-48095.</li> <li>2. УПВО. v22.4.73, от 17.11.2017.</li> <li>3. Kaspersky Anti-virus 6/0. № лицензии 26FE-000451-5729CF81 Срок лицензии 07.02.2020.</li> <li>4. AdobeReader 9. Бесплатно, 01.02.2019.</li> <li>5. ОСWindows7 Профессиональная, MicrosoftCorp. № 00371-838-5849405-85257, 23.01.2012, бессрочный.</li> <li>6. VLC Media Player, VideoLAN. 01.02.2019, свободнаялицензия.</li> <li>7. 7-zip.org. GNU LGPL.</li> <li>8. <b>Inkscape</b>- профессиональный векторный графический редактор для Linux, Windows и macOS.СвободнораспространяемоеПОGNUGENERALPUBLICLICENSEVersion 3, 29 June 2007.</li> </ol>

<p>зал: ул. Первомайская, 1 91, 3 этаж.</p>		<p>9. <b>Офисный пакет WPSOffice.</b> Свободно распространяемое ПО.</p> <p>10. <b>GIMP</b>– растровый графический редактор для Linux, Windows. Свободно распространяемое ПО Стандартная Общественная Лицензия GNU(GNUGPL), опубликованная Фондом свободного программного обеспечения (FSF).</p> <p>11. <b>QGIS</b>- географическая информационная система (ГИС) Производитель: Фонд по открытому геопространственному программному обеспечению (OSGeo). Свободно распространяемое ПО GNUGeneralPublicLicense.</p> <p>12. <b>Autodesk AutoCAD</b>- Профессиональное ПО для 2Д и 3Д проектирования Производитель: Компания Autodesk. Учебная версия.</p>
---	--	--

**Дополнения и изменения в рабочей программе  
за \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ учебный год**

В рабочую программу \_\_\_\_\_  
(наименование дисциплины)

для направления (специальности) \_\_\_\_\_  
(номер направления (специальности))

вносятся следующие дополнения и изменения:

Дополнения и изменения внес \_\_\_\_\_  
(должность, Ф.И.О., подпись)

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры  
\_\_\_\_\_  
(наименование кафедры)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ (подпись)      \_\_\_\_\_ (Ф.И.О.)