

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЛГПУ»)

Структурное подразделение институт естественных наук
Кафедра биологии

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института
Естественных наук


(подпись)

Гаврик С.Ю.
(Фамилия, инициалы)

« 26 » 02 20 26 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И ПРОЕКТНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

По направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки – Биология. Экология

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная, заочная

Курс 3

Луганск, 20__

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы для подготовки бакалавров по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки). Профиль подготовки – Биология. Экология очной и заочной форм обучения.

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями), ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12.02.2018 г. № 125 (с изменениями и дополнениями) и Профессиональным стандартом, утвержденным Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта» от 18 октября 2013 г. № 544н.

СОСТАВИТЕЛИ:

Доцент кафедры биологии ФГБОУ ВО «ЛГПУ», кандидат биологических наук, доцент Петренко Сергей Витальевич.

Утверждена на заседании кафедры биологии

Протокол от « 23 » 01 2026 г., № 06

Заведующий кафедрой биологии

 Н.В. Волгина

ОДОБРЕНА на заседании учебно-методической комиссии института естественных наук

Протокол « 04 » 02 2026 г., № 04

Председатель учебно-методической комиссии института естественных наук

 С.Н. Несторенко

СОГЛАСОВАНО:

Директор Департамента образования

 В.В. Савенков

Структура и содержание дисциплины

1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе

Цель изучения дисциплины – сформировать у обучающихся знания, практические умения и навыки, направленные на освоение студентом методики научных исследований, развитие у студентов навыков научно-исследовательской и проектной деятельности; приобщение студентов к научным знаниям, готовность и способность их к проведению научно-исследовательских работ.

Задачи: формирование понятий о предмете, объекте, дать представление о системе методов научных исследований и проектной деятельности; ознакомить с правилами планирования исследований, особенностями обработки данных; на основе изучения литературных источников, показать методы работы с литературой; ознакомить с этикой при работе с литературой и ее использовании в исследованиях и написании выпускной квалификационной работы; овладение практическими навыками использования знаний для разработки проектов в различных областях, в том числе применительно к биологическим дисциплинам.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Методы исследовательской и проектной деятельности» относится к циклу дисциплин подготовки по специальности, изучается в пятом семестре и относится к базовой части Б1.О.06.01 учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения учебной дисциплины являются:

- *знать:* основные биологические понятия и термины, основы исследовательской работы.

- *уметь:* решать аналитические и практические задачи, обобщать материал, реферировать литературные источники и информационные материалы по проблеме.

Приступая к изучению дисциплины «Методы исследовательской и проектной деятельности», студент должен знать основы биологии, биометрии и экологии.

Содержание дисциплины логически взаимосвязано с другими частями ОПОП: «Региональные экологические проблемы», «Экологический менеджмент и аудит»,

Освоение данной дисциплины необходимо как предшествующий этап для изучения следующих дисциплин: «Урбоэкология», «Экологическая экспертиза», «Экологическая стандартизация и сертификация»; при подготовке выпускной квалификационной работы; научно-исследовательской практики и научно-исследовательской работы студента.

Результатом изучения учебной дисциплины является развитие способностей студентов в разработке самостоятельных проектов. Полученные знания необходимы для прохождения основных видов практики.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Код по ФГОС ВО	Индикатор достижения	Результаты обучения по дисциплине
Универсальные		
УК -1 способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовность к нему. УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности. УК-1.3. Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения. УК-1.4. Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации. УК-1.5. Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений. УК-1.6. Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение. УК-1.7. Определяет практические последствия предложенного решения задачи.	знать: средства, формы, способы и пути решения исследовательских задач в биологии, способы оценки результатов исследования; формы и методы сопровождения вне учебной деятельности обучающихся (проектная деятельность, лабораторные эксперименты); основные методы статистической обработки результатов исследования. уметь: осуществлять поиск, анализ, систематизацию и исследование профессионально-значимой информации в сети интернет и других источниках для постановки и решения исследовательских задач; использовать современные математические методы для решения биологических задач; использовать современные информационные технологии для решения профессиональных задач. владеть: современными информационными технологиями, используемые в профессиональной деятельности; навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования; основами планирования и проведения

		экспериментов по использованию новых форм учебной и воспитательной деятельности; методами статистической обработки результатов экспериментальных исследований.
Общепрофессиональные		
ОПК-8 – способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК-8.1. Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний. ОПК-8.2. Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания основных закономерностей возрастного развития когнитивной и личностной сфер обучающихся, научно-обоснованных закономерностей организации образовательного процесса.	знать: представление о теоретических знаниях и методах в области предмета, методологии, проектов и методик исследований необходимых для постановки и решения задач в области биологии уметь: осуществлять поиск, анализ, систематизацию и исследование профессионально-значимой информации в сети интернет и других источниках для постановки и решения исследовательских задач в биологии владеть: электронными образовательными ресурсами при проведении исследований; формулировать и оценивать правильность постановки исследовательских задач в области обучения и воспитания

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов / зач. ед.	
	Очная форма	Заочная форма
Общая учебная нагрузка	108/3	108/3
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего часов)	36	12
в том числе:		
Лекции	12	4
Семинарские занятия	—	-
Практические занятия	24	8

Лабораторные работы	—	-
Контрольные работы	—	-
Курсовая работа / курсовой проект	—	-
Другие формы и методы организации образовательного процесса	—	-
Самостоятельная работа студента (всего часов)	68	92
Форма аттестации	Зачет (5 семестр)	Зачет (8 семестр)

4.2. Содержание разделов дисциплины

Тема 1-2. Основные этапы развития науки. Наука в странах Древнего Востока, Древнегреческая наука, науки в эпоху Средневековья наука современности.

Тема 3-4. Научное исследование. Классификация научных исследований. Разделение научных исследований по целевому назначению на фундаментальные, прикладные, поисковые и разработки. Теоретический и эмпирический уровни исследования. Методы научных исследований в биологии.

Тема 5-6. Организация научно-исследовательской работы в России и ЛНР. Управление в сфере науки. Министерство образования и науки Луганской Народной Республики. Ученые степени и ученые звания. Научно-исследовательская работа студентов.

Тема 7-8. Подготовка и повышение квалификации научно-педагогических и научных кадров. Переподготовка – получение новой специальности. Подготовка научных кадров. Аспирантура и докторантура.

Тема 9-11. Методы проектирования. Эмпирические подходы к изучению проектных данных.

Тема 12-13. Комбинированные методологии в современных проектах.

Тема 14. Критерии выбора оптимальных методов для проекта.

Тема 15. Метод проектов в школе. Характер педагогической деятельности в методе проектов. Методы проектного обучения. Классификация проектов. Типы проектов: по доминирующей деятельности, по предметно-содержательной области, по характеру координации, по характеру контактов, по количеству участников, по продолжительности проведения, по методической направленности.

4.3. Лекции

№ п/п	Название темы	Объём часов	
		Очная форма	Заочная форма
1.	Основные этапы развития науки.		
2.	Научное исследование. Методы научных исследований в биологии.	2	2
3.	Организация научно-исследовательской работы в России и ЛНР.	2	
4.	Научно-исследовательская работа студентов. Основные задачи научной работы студентов. Виды и формы НИРС. Курсовая работа. Выпускная квалификационная работа (ВКР). Общие требования к оформлению работы.	2	
5.	Подготовка и повышение квалификации научно- педагогических и научных кадров.		
6.	Методы проектирования. Эмпирические подходы к изучению проектных данных.	2	2
7.	Комбинированные методологии в современных проектах. Критерии выбора оптимальных методов для проекта.	2	
8.	Метод проектов в школе. Характер педагогической деятельности в методе проектов. Методы проектного обучения. Классификация проектов.	2	
Итого:		12	4

4.4. Практические / семинарские занятия

№ п/п	Название темы	Объём часов	
		Очная форма	Заочная форма
1.	Основные этапы развития науки.	2	
2.	Научное исследование. Методы исследования в биологии. Этапы научно исследовательской работы. Методы экспериментального исследования.	4	2
3.	Организация научно-исследовательской работы в России и ЛНР.	2	2
4.	Научно-исследовательская работа студентов. Основные задачи научной работы студентов. Выпускная квалификационная работа (ВКР). Общие требования к оформлению работы.	2	

4.	Подготовка и повышение квалификации научно- педагогических и научных кадров.	2	
5.	Методы проектирования. Эмпирические подходы к изучению проектных данных.	4	
6.	Комбинированные методологии в современных проектах. Критерии выбора оптимальных методов для проекта.	4	2
7.	Метод проектов в школе. Характер педагогической деятельности в методе проектов. Методы проектного обучения. Классификация проектов.	4	2
Итого:		24	8

4.5. Лабораторные работы. Не предусмотрены учебным планом.

4.6. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Название раздела / темы	Вид самостоятельной работы	Объём часов	
			Очная форма	Заочная форма
1.	Основные этапы развития науки.	подготовка к практическим занятиям, конспектирование материала	6	9
2.	Научное исследование.	подготовка к практическим занятиям, конспектирование материала	7	9
3.	Организация научно-исследовательской работы в России и ЛНР.	подготовка к практическим занятиям, конспектирование материала	7	9
4.	Роль статистических методов в биологии	конспектирование материала	7	9
5.	Программное обеспечение анализа данных	подготовка к практическим работам, конспектирование материала	7	9
6.	Характеристика пакетов прикладных программ	подготовка к практическим занятиям, конспектирование материала	7	9
7.	Характеристика биологических данных	подготовка к практическим занятиям,	7	9

		конспектирование материала		
8.	Типы проектов по характеру координации	подготовка к практическим занятиям, конспектирование материала	7	10
9.	Типы проектов по характеру контактов	подготовка к практическим занятиям, конспектирование материала	7	10
10.	Типы проектов по технологической направленности	подготовка к практическим занятиям, конспектирование материала	6	9
Итого:			68	92

4.7. Курсовые работы. Не предусмотрены учебным планом.

5. Методическое обеспечение, образовательные технологии

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

учебно-информационные технологии: лекции, практические работы, с использованием слайд-презентаций, разработанных в программе PowerPoint;

информационные технологии: использование электронных образовательных ресурсов (электронный конспект лекций, презентации, видеоролики, слайды) при подготовке к лекциям и практическим занятиям.

6. Формы контроля освоения учебной дисциплины

Текущая аттестация осуществляется при проведении практических занятий в следующих формах: устный опрос; выполнение и защита практических работ; заслушивание докладов (защита самостоятельной работы).

Контроль (ОФО) и (ОЗФО) по результатам освоения дисциплины проходит в форме устного зачета.

Система накопления баллов по видам работ отражается в таблице:

6.1 Критерии оценивания компетенций на разных этапах их формирования

**Система оценивания учебных достижений студентов
очной формы обучения**

Вид учебной работы	Количество баллов
Выполнение практических работ и устные ответы	25
Самостоятельная работа	30
Контрольная работа	5
Зачет	40
Итого за семестр:	100

**Система оценивания учебных достижений студентов
очно/заочной формы обучения**

Вид учебной работы	Количество баллов
Выполнение практических работ и устные ответы	25
Самостоятельная работа	30
Контрольная работа	5
Зачет	40
Итого за семестр:	100

Накопительная система оценивания по 100-балльной шкале

Четырехбалльная система оценивания экзамена	100-балльная шкала	Буквенная шкала, соответствующая 100-балльной шкале	Система оценивания зачета
Отлично	90–100	А – отлично – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному	
Хорошо	83–89	В – очень хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; необходимые	

		практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному	Зачтено
Хорошо	75–82	С – хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью; некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	
Удовлетворительно	63–74	Д – удовлетворительно – теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, содержат ошибки	
Удовлетворительно	50–62	Е – посредственно – теоретическое содержание курса освоено частично; некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены либо качество выполнения некоторых из них оценено	

		числом баллов, близким к минимальному	
Неудовлетворительно	21–49	FX – неудовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично; необходимые практические навыки работы не сформированы; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий	Не зачтено
Неудовлетворительно	0–20	F – неудовлетворительно – теоретическое содержание курса не освоено; необходимые практические навыки работы не сформированы; все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий	

Накопительная система оценивания по 100-балльной шкале

Четырехбалльная система оценивания экзамена	100-балльная шкала	Буквенная шкала, соответствующая 100-балльной шкале	Система оценивания зачета
Отлично	90–100	A – отлично – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; необходимые практические навыки работы с	

		освоенным материалом сформированы; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному	Зачтено
Хорошо	83–89	В – очень хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному	
Хорошо	75–82	С – хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью; некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	
Удовлетворительно	63–74	Д – удовлетворительно – теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, содержат ошибки	
Удовлетворительно	50–62	Е – посредственно – теоретическое содержание курса освоено частично; некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному	
Неудовлетворительно	21–49	FX – неудовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично; необходимые практические навыки работы не сформированы; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий	Не зачтено

Неудовлетворительно	0–20	Ф – неудовлетворительно – теоретическое содержание курса не освоено; необходимые практические навыки работы не сформированы; все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий	
---------------------	------	--	--

7. Учебно-методическое и программно-информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Вернадский В.И. О науке. Т.1. Научное знание. Научное творчество. Научная мысль. Дубна, 1997.
2. Воробьев Г.Г. Твоя информационная культура. М.: Молодая гвардия, 1988.
3. Все об авторских правах: Сб. документов для издателей и авторов. Самара, 1996.
4. Гильбух Ю.З. Как учиться и работать эффективно. Минск: Высшая школа, 1985.
5. ГОСТ 7.1-84. Библиографическое описание произведений печати. Общие требования и правила составления».
6. ГОСТ 7.82-2001. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления. Минск, 2001.
7. ГОСТ 7.32.- 2001. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления. Минск, 2001.
8. Замалин В.С. Внимание! Стандарт. М.: Изд-во стандарт, 1987.
9. Кузин Ф.А. Магистерская диссертация. М.: Ось, 1997.
10. Кузин Ф.А. Кандидатская диссертация. Методика написания, правила оформления и порядок защиты: Практическое пособие для аспирантов и соискателей ученой степени. М.: Ось-89, 1997. 208 с.
11. Лакин Г.Ф. «Биометрия». М. Высшая школа, 1990.
12. Бейли Н. «Математика в биологии и медицине». М., Мир, 1970.
13. Урбах В.Ю. Статистический анализ в биологических и медицинских исследованиях. – М.: Медицина, 1975.
14. Гланц С. Медико-биологическая статистика. М.: Практика, 1998.
15. Мюллер П., Нойман П., Шторм Р. Таблицы по математической статистике. – М.: Финансы и статистика, 1982.
16. Носов В.Н. «Компьютерная биометрика». МГУ, 1990.
17. Богданова, Е. В. Методология научного исследования : метод. рекомендации / Е. В. Богданова ; М-во образования и науки ЛНР, ГОУ ВО «ЛГПУ». – Луганск : Книта, 2021. – 64 с.

18. Дяченко, С. В. Методология научного исследования : учеб. пособие / С. В. Дяченко, С. В. Онопченко ; М-во образования и науки ЛНР, ГОУ ВО «ЛГПУ». – Луганск : Книта, 2021. – 220 с.
19. Афанасьев, В. В. Методология и методы научного исследования : учеб. пособие для вузов / В. В. Афанасьев, О. В. Грибкова, Л. И. Уколова. – Москва : Юрайт, 2022. – 154 с.
20. Байбородова, Л. В. Методология и методы научного исследования : учеб. пособие для вузов / Л. В. Байбородова ; А. П. Чернявская. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2022. – 221 с.
21. Золотова, А. Д. Методология научного исследования : метод. рек. по направ. подгот. 39.04.01 «Социология», 39.04.03 «Организация работы с молодежью» / А. Д. Золотова ; М-во образования и науки ЛНР, ГОУ ВО ЛНР «ЛГПУ». – Луганск : Книта, 2022. – 68 с.

б) дополнительная литература:

1. Андрианов П.Н. Развитие технического творчества в трудовом обучении учащихся общеобразовательных школ. — М., 1985.
2. Балаян Г. В. Метод проектов на уроке истории / Г. В. Балаян // Школьные технологии. - № 1. - 1997.
3. Гальперин П.Я. Методы обучения и умственное развитие. — М., 1985.
4. Гилева Е. А. Метод проектов - эффективный способ повышения качества образования / Е. А. Гилева, Ю. С. Егоров // Школа. -М.: «Школа». - 2001. - № 2.
5. Гузеев В. В. «Метод проектов» как частный случай интегральной технологии обучения / В. В. Гузеев // Директор школы. Журнал для руководителей учебных заведений и органов образования. - 1995.-№6.
6. Гузеев. В. В. Планирование результатов образования и образовательная технология / В. В. Гузеев. - М.: «Народное образование». - 2001.
7. Ильин Г.Л. Теоретические основы проектного образования. - Казань, 1995.
8. Лебедева Л. И. Метод проектов в продуктивном обучении / Школьные технологии. - 2002. -№ 5.
9. Ляудис В.Я. Психологические предпосылки проектирования моделей инновационного обучения в школе //Инновационное обучение: стратегия и практика. - М., 1994.
10. Ляхов И.И. Проектная деятельность. - М., 1996.
11. Маркова А.К. Формирование мотивации учения в школьном возрасте. - М., 1983.
12. Матяш Н.В. Проектная деятельность младших школьников. Книга для учителя начальных классов.- М.: Вентана-Графф, 2002.
13. Пахомова Н. Ю. Метод учебных проектов в образовательном учреждении: Пособие для учителей и студентов педагогических вузов. - М.: АРКТИ, 2003.
14. Проектные технологии на уроках и во внеурочной деятельности. //Народное образование. -№ 7.- 2000.

15. Сидоренко В.Ф. Генезис проектной культуры и эстетика дизайнерского творчества.— М., 1990.
16. Слободчиков В.И. Младший школьник как субъект учебной деятельности//Вопросы психологии, 1992, №1-2.
17. Талызина Н.Ф. Управление процессом усвоения знаний. - М., 1984.
18. Тяглова Е.В. Исследовательская и проектная деятельность учащихся по биологии: метод. пособие.- М.: Глобус, 2008.- 255с.
19. Юров А. К. Психология учения как специфической формы познавательной деятельности человека. Практикум по возрастной и педагогической психологии. /Под ред. А.И. Щербакова. — М., 1987.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для организации учебного процесса используются специальные помещения: учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, для проведения лабораторных занятий и осуществления научно-исследовательской деятельности, а также помещения для самостоятельной работы. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей). В процессе лекционных и практических занятий используется следующее программное обеспечение: программы, демонстрации видео материалов (например, проигрыватель «Windows Media Player»); программы для демонстрации и создания презентаций (например, «Microsoft PowerPoint»). Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации. Преподавание дисциплины предусматривает доступ обучающихся к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде университета, которая обеспечивает возможность доступа обучающихся к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

9. Лист дополнений и изменений

[illegible]

