

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Амурский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и научной
работе

Лейфа А.В. Лейфа

26 июня 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
«ПРОГНОЗИРОВАНИЕ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ В ОБРАЗОВАНИИ»

Направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) образовательной программы – Теория и методика преподавания иностранного языка и межкультурной коммуникации

Квалификация выпускника – Магистр

Год набора – 2024

Форма обучения – Очная

Курс 1 Семестр 2

Экзамен 2 сем

Общая трудоемкость дисциплины 216.0 (академ. час), 6.00 (з.е)

Составитель Л.П. Яцевич, доцент, канд. пед. наук

Филологический факультет

Кафедра иностранных языков

Рабочая программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта ВО для направления подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.02.18 № 126

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры иностранных языков

28.02.2024 г. , протокол № 6

Заведующий кафедрой Морозова О.Н. Морозова

СОГЛАСОВАНО

Учебно-методическое управление

Чалкина Н.А. Чалкина

26 июня 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Выпускающая кафедра

Морозова О.Н. Морозова

26 июня 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Научная библиотека

Петрович О.В. Петрович

26 июня 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Центр цифровой трансформации и
технического обеспечения

Тодосейчук А.А. Тодосейчук

26 июня 2024 г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины:

формирование системы знаний о прогнозировании и проектировании в образовании; развитие навыков применения технологий прогнозирования и проектирования в образовании; овладение практикой применения полученных знаний и навыков при разработке образовательных программ и планов.

Задачи дисциплины:

- рассмотреть теоретические основы прогнозирования и проектирования в образовании;
- определить педагогическую сущность прогнозирования и проектирования;
- познакомить с методами и технологиями прогнозирования и проектирования в образовании;
- определить логику организации прогностической и проектной деятельности в образовании;
- рассмотреть основные виды прогнозов и педагогических проектов;
- охарактеризовать результаты прогностической и проектной деятельности в образовании.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина "Прогнозирование и проектирование в образовании" входит в Блок 1 Дисциплины (модули) Обязательной части учебного плана по направлению подготовки 44.04.01 "Педагогическое образование". Освоение данной дисциплины необходимо для дальнейшего изучения материала по дисциплинам "Профессионально-ориентированное обучение иностранным языкам", "Научно-исследовательская работа", а также для написания и защиты магистерской диссертации.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

3.1 Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Разработка основных и дополнительных образовательных программ	ОПК-2 Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации	ИД-1ОПК-2 Знает: основные требования к организации образовательного процесса в образовательных организациях разного типа и вида; требования к учебно-методическому обеспечению учебных курсов, дисциплин (модулей) программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, профессионального образования, в том числе к современным учебникам, учебным и учебно-методическим пособиям, включая электронные образовательные ресурсы и иным

		<p>средствам обучения; ИД-2ОПК-2 Умеет: проектировать основные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации; ИД-3ОПК-2 Владеет: навыками осуществления деятельности по проектированию основных образовательных программ и разработки научно-методического обеспечения их реализации.</p>
<p>Совместная и индивидуальная учебная воспитательная деятельность обучающихся</p>	<p>и ОПК-3 Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями</p>	<p>ИД-1ОПК-3 Знает: принципы индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; модели проектирования совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; ИД-2ОПК-3 Умеет: проектировать и применять оптимальные формы и технологии организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; ИД-3ОПК-3 Владеет: навыками осуществления деятельности по проектированию организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.</p>
<p>Психолого-педагогические технологии профессиональной деятельности</p>	<p>и ОПК-6 Способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности,</p>	<p>ИД-1ОПК-6 Знает: особенности проектирования и использования психолого-педагогических, в том числе инклюзивных, технологий в профессиональной деятельности; перечень и основные положения нормативно-правовых документов инклюзивного образования и индивидуализации обучения; общие</p>

	<p>необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями</p>	<p>и специфические особенности психофизического развития обучающихся с особыми образовательными потребностями; ИД-2ОПК-6 Умеет: проектировать специальные условия и применять психолого-педагогические технологии при инклюзивном образовании обучающихся с особыми образовательными потребностями; проектировать и организовывать деятельность обучающихся с особыми образовательными потребностями по овладению адаптированной образовательной программой инклюзивного образования; ИД-3ОПК-6 Владеет: навыками осуществления деятельности по проектированию и использованию эффективных психолого- педагогических, в том числе инклюзивных, технологий в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями.</p>
<p>Научные основы педагогической деятельности</p>	<p>ОПК-8 Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований</p>	<p>ИД-1ОПК-8 Знает: современную методологию педагогического проектирования; содержание и результаты исследований в области педагогического проектирования; ИД-2ОПК-8 Умеет: определять цель и задачи проектирования педагогической деятельности исходя из условий педагогической ситуации; разрабатывать педагогический проект для решения заданной педагогической проблемы на основе современных научных знаний и материалов педагогических исследований; ИД-3ОПК-8 Владеет: навыками проектирования педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и результатов исследований.</p>

4. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6.00 зачетных единицы, 216.0 академических часов.

1 – № п/п

2 – Тема (раздел) дисциплины, курсовая работа (проект), промежуточная аттестация

3 – Семестр

4 – Виды контактной работы и трудоемкость (в академических часах)

4.1 – Л (Лекции)

4.2 – Лекции в виде практической подготовки

4.3 – ПЗ (Практические занятия)

4.4 – Практические занятия в виде практической подготовки

4.5 – ЛР (Лабораторные работы)

4.6 – Лабораторные работы в виде практической подготовки

4.7 – ИКР (Иная контактная работа)

4.8 – КТО (Контроль теоретического обучения)

4.9 – КЭ (Контроль на экзамене)

5 – Контроль (в академических часах)

6 – Самостоятельная работа (в академических часах)

7 – Формы текущего контроля успеваемости

1	2	3	4									5	6	7
			4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9			
1	Тема 1. Теоретико-методологические основы исследования перспектив образовательной системы	2	2										16	Конспект по теме. Реферирование источников. Индивидуальные задания.
2	Тема 2. Основные технологии, модели и инструментарий прогнозирования	2	2										16	Конспект по теме. Реферирование источников. Индивидуальные задания.
3	Тема 3. Прогнозирование в образовании	2	2										16	Конспект по теме. Реферирование источников. Индивидуальные задания.
4	Тема 4. Методологический анализ и оценка применяемых способов	2			2								16	Конспект по теме. Реферирование источников. Индивидуальные задания.

	составления прогнозов в образовании												ные задания.
5	Тема 5. Теоретико-прикладной анализ основ проектирования в образовании	2	2									16	Конспект по теме. Реферирование источников. Индивидуальные задания.
6	Тема 6. Субъекты и объекты проектной деятельности	2	2									16	Конспект по теме. Реферирование источников. Индивидуальные задания.
7	Тема 7. Объекты педагогического проектирования	2	2									16	Конспект по теме. Реферирование источников. Индивидуальные задания.
8	Тема 8. Виды педагогических проектов	2	2									16	Конспект по теме. Реферирование источников. Индивидуальные задания.
9	Тема 9. Организация проектной деятельности	2			2							16	Конспект по теме. Реферирование источников. Индивидуальные задания.
10	Тема 10. Результаты и оценка проектной деятельности в сфере образования	2			2							16	Конспект по теме. Реферирование источников. Индивидуальные задания.
11	Экзамен	2								0.3	35.7		Экзамен
	Итого			14.0	6.0	0.0	0.0	0.0	0.3	35.7	160.0		

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Лекции

№ п/п	Наименование темы (раздела)	Содержание темы (раздела)
1	Тема 1. Теоретико-методологические основы исследования перспектив образовательной системы	Исторические условия возникновения прогнозирования. Эволюция прогностических исследований. Понятие прогноза. Соотношение понятий «прогностика» и «прогнозирование».

		Объект и предметная область прогнозирования. Онтологические, логические и гносеологические аспекты методологии прогнозирования.
2	Тема 2. Основные технологии, модели и инструментарий прогнозирования	Нормативно- правовая база прогнозирования. Основные типы прогнозирования: нормативное, поисковое. Виды прогнозов. Информационные технологии в современном прогнозировании. Результаты прогнозов и требования к ним. Методика прогнозных исследований в образовании.
3	Тема 3. Прогнозирование в образовании	Роль прогнозирования в педагогике. Прогнозирование изменений в структуре содержания образования. Прогнозирование изменений требований научной сферы и сферы работодателей к образованию.
4	Тема 5. Теоретико-прикладной анализ основ проектирования в образовании	Историко- культурное развитие проектирования. Подходы к определению сущности проектирования. Принципы, методы и этапы проектирования. Концептуальные основы проектирования в образовании. Развитие и применений проектирования в педагогике.
5	Тема 6. Субъекты и объекты проектной деятельности	Многообразии субъектов проектной деятельности. Проблема организации совокупного субъекта. Объекты проектирования и специфика предмета проектной деятельности.
6	Тема 7. Объекты педагогического проектирования	Проектирование содержания образования. Проектирование концепции содержания образования. Проектирование образовательной программы. Проектирование учебных планов. Логика проектирования образовательных систем. Проектирование педагогических технологий. Проектирование контекста педагогической деятельности.
7	Тема 8. Виды педагогических проектов	Учебные проекты. Досуговые проекты. Проекты в системе профессиональной подготовки. Социально- педагогические проекты. Проекты личностного становления. Сетевые проекты. Международные проекты.

5.2. Практические занятия

Наименование темы	Содержание темы
Тема 4. Методологический анализ и оценка применяемых способов составления прогнозов в образовании	Подходы к классификации методов научного прогнозирования. Характеристика способов получения прогнозной оценки развития и состояния объекта в будущем. Выбор метода прогнозирования.
Тема 9. Организация проектной деятельности	Этапы проектирования. Предпроектный этап: диагностика ситуации, проблематизация, концептуализация, выбор формата проекта. Программирование и планирование хода проекта. Этап реализации проекта. Рефлексивный и послепроектный этапы.

Тема 10. Результаты и оценка проектной деятельности в сфере образования	Результаты проектной деятельности. Оценка результатов проектной деятельности. Трудности проектной деятельности.
---	---

6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

№ п/п	Наименование темы (раздела)	Содержание темы (раздела)	Трудоемкость в академических часах
1	Тема 1. Теоретико-методологические основы исследования перспектив образовательной системы	Конспект по теме. Реферирование источников. Индивидуальные задания.	16
2	Тема 2. Основные технологии, модели и инструментарий прогнозирования	Конспект по теме. Реферирование источников. Индивидуальные задания.	16
3	Тема 3. Прогнозирование в образовании	Конспект по теме. Реферирование источников. Индивидуальные задания.	16
4	Тема 4. Методологический анализ и оценка применяемых способов составления прогнозов в образовании	Конспект по теме. Реферирование источников. Индивидуальные задания.	16
5	Тема 5. Теоретико-прикладной анализ основ проектирования в образовании	Конспект по теме. Реферирование источников. Индивидуальные задания.	16
6	Тема 6. Субъекты и объекты проектной деятельности	Конспект по теме. Реферирование источников. Индивидуальные задания.	16
7	Тема 7. Объекты педагогического проектирования	Конспект по теме. Реферирование источников. Индивидуальные задания.	16
8	Тема 8. Виды педагогических проектов	Конспект по теме. Реферирование источников. Индивидуальные задания.	16
9	Тема 9. Организация проектной деятельности	Конспект по теме. Реферирование источников. Индивидуальные задания.	16
10	Тема 10. Результаты и оценка проектной деятельности в сфере образования	Конспект по теме. Реферирование источников. Индивидуальные задания.	16

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При изучении данной используются различные сочетания видов контактной работы с методами и формами активизации познавательной деятельности бакалавров для достижения запланированных результатов обучения и формирования компетенций.

Рекомендуемые образовательные технологии: лекции, семинарские занятия, самостоятельная работа.

При проведении занятий рекомендуется использовать активные и интерактивные формы занятий в сочетании с внеаудиторной работой.

В данном курсе используются следующие образовательные технологии на лекционных, практических занятиях и при самостоятельной работе обучающихся:

Групповой и индивидуальный методы работы. Групповой метод обеспечивает участие в работе каждого обучающегося и предполагает вариативность участия в работе обучающихся с различной степенью речевой активности и инициативности. Индивидуальный метод заключается в раскрытии личностных возможностей обучающихся: их качеств, уровня подготовки, умения самостоятельно включаться в процесс общения, управлять ситуацией общения.

Информационно- компьютерные технологии предполагают создание электронного образовательного ресурса с целью систематизации и творческого освоения знаний по одному из разделов или тем курса.

Тестовые технологии позволяют определить приобретенные знания, умения и навыки; могут проводиться на всех этапах обучения и служить для промежуточного и итогового контроля.

Проблемная лекция. Деятельность обучающихся по освоению материала приближается к поисковой, исследовательской; способствует взаимодействию «преподаватель-студент».

Контекстное обучение направлено на формирование модели профессиональной деятельности. Знания, умения и навыки даются не как предмет для запоминания, а в качестве средства решения профессиональных задач.

Проектирование предполагает самостоятельную деятельность обучающихся в рамках метода проектов, позволяющую решить ту или иную проблему в результате самостоятельных действий с обязательной презентацией результатов работы.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания, типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций, а также методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, отражены в фонде оценочных средств по дисциплине «Прогнозирование и проектирование в образовании».

В процессе изучения дисциплины осуществляется текущий и промежуточный контроль знаний.

Текущий контроль: посещение лекционных, практических занятий, выполнение заданий по самостоятельной работе, устный опрос на занятиях, тестирование.

Промежуточная аттестация проводится в период сессии в виде экзамена.

Примерные вопросы к экзамену по дисциплине

2 семестр

1. Прогнозирование и проектирование в сфере науки и образования.
2. Исторические условия возникновения прогнозирования.
3. Эволюция прогностических исследований.
4. Понятие прогноза. Соотношение понятий «прогностика» и «прогнозирование».
5. Объект и предметная область прогнозирования.
6. Нормативно-правовая база прогнозирования.
7. Основные типы прогнозирования.
8. Виды прогнозов.

9. Информационные технологии в современном прогнозировании.
10. Результаты прогнозов и требования к ним. Методика прогнозных исследований в образовании.
11. Историко-культурное развитие проектирования.
12. Подходы к определению сущности проектирования.
13. Принципы, методы и этапы проектирования.
14. Концептуальные основы проектирования в образовании.
15. Развитие и применений проектирования в педагогике.
16. Основные понятия педагогического проектирования. Педагогический проект.
17. Соотношений понятий «проектирование», «прогнозирование», «моделирование» в образовании.
18. Функции проектной деятельности и виды педагогического проектирования.
19. Объекты проектирования и специфика предмета проектной деятельности.
20. Роль прогнозирования в педагогике.
21. Прогнозирование изменений в структуре содержания образования.
22. Прогнозирование изменений требований научной сферы и сферы работодателей к образованию.
23. Подходы к классификации методов научного прогнозирования.
24. Логика проектирования образовательных систем.
25. Проектирование педагогических технологий.
26. Проектирование контекста педагогической деятельности.
27. Проекты в системе профессиональной подготовки.
28. Проекты личностного становления.
29. Этапы проектирования.
30. Результаты проектной деятельности и их оценка.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) литература

1. Дрозд, К.В. Проектирование образовательной среды: учебное пособие для вузов / К.В. Дрозд, И.В. Плаксина. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 437 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-06592-3. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/516367> (дата обращения: 11.06.2024).
2. Профессиональная педагогика: учебник для вузов / В.И. Блинов [и др.]; под общей редакцией В.И. Блинова. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 691 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-18140-1. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/534374> (дата обращения: 11.06.2024).
3. Толочек, В.А. Технологии профессионального отбора: учебное пособие для вузов / В.А. Толочек. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 253 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-14584-7. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/516257> (дата обращения: 11.06.2024).
4. Методика непрерывного профессионального развития кадров сферы дополнительного образования детей: учебное пособие / А.В. Золотарева [и др.]; под научной редакцией А.В. Золотаревой. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 239 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-09033-8. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/538180> (дата обращения: 11.06.2024).

б) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

№	Наименование	Описание
1	http://www.library.ru	содержит электронные адреса всех библиотек РФ.
2	http://www.nlr.ru.poisk	Российская национальная библиотека.

3	Издательство «Лань» электронно-библиотечная система http://e.lanbook.com	Электронно-библиотечная система «Лань» – это ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы, так и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам.
4	Электронно-библиотечная система IPRbooks http://www.iprbookshop.ru/	Электронно- библиотечная система IPRbooks — научно- образовательный ресурс для решения задач обучения в России и за рубежом. Уникальная платформа ЭБС IPRbooks объединяет новейшие информационные технологии и учебную лицензионную литературу. Контент ЭБС IPRbooks отвечает требованиям стандартов высшей школы, СПО, дополнительного и дистанционного образования. ЭБС IPRbooks в полном объеме соответствует требованиям законодательства РФ в сфере образования.
5	Электронная библиотечная система «Юрайт» https://www.biblio-online.ru/	Фонд электронной библиотеки составляет более 4000 наименований и постоянно пополняется новинками, в большинстве своем это учебники и учебные пособия для всех уровней профессионального образования от ведущих научных школ с соблюдением требований новых ФГОСов.

в) профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№	Наименование	Описание
1	https://minobrnauki.gov.ru/	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
2	https://edu.gov.ru/	Министерство просвещения Российской Федерации
3	http://fgosvo.ru/	Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования
4	http://www.edu.ru/index.php	Российское образование. Федеральный портал
5	http://window.edu.ru	Единое окно доступа к образовательным ресурсам
6	https://www.consultant.ru/	База данных законодательства РФ «Консультант Плюс»: кодексы, законы, указы, постановления Правительства РФ
7	https://scholar.google.ru/	GoogleScholar — поисковая система по полным текстам научных публикаций всех форматов и дисциплин
8	https://elibrary.ru/	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - российский информационно- аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования
9	http://www.multitran.ru/	Мультитран. Информационная справочная система «Электронные словари»
10	http://www.ict.edu.ru/about	Информационно- коммуникационные технологии в образовании - федеральный образовательный портал
11	http://nsportal.ru	Социальная сеть работников образования «Наша сеть»
12	http://festival.1september.ru	Информационный портал для педагогов: Проект «Открытый урок»
13	http://www.metod-	Библиотека методических материалов для учителя

	kopilka.ru	
14	https://daad-gda.sprache-interaktion.de/	База аутентичных материалов на немецком языке
15	https:// www.goethe.de/ins/ru/ru/index.html	Гёте-Институт
16	https://www.daad.ru/ru/	Германская служба академических обменов
17	https://www.pedmasterstvo.ru	Всероссийский электронный журнал «Педмастерство»

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Занятия по дисциплине проводятся в специальных помещениях, представляющих собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Все помещения, в которых проводятся занятия, соответствуют действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам и к электронной информационно-образовательной среде университета.

Перечень материально-технического обеспечения включает лекционные аудитории (оборудованные видеопроеционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном и имеют выход в Интернет), помещения для проведения практических занятий (оборудованные учебной мебелью), библиотеку (имеющую рабочие места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет), компьютерные классы. Учебный процесс обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в помещениях, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.