

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

14 мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
«ОСНОВЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА ИЗГОТОВЛЕНИЯ ШВЕЙНЫХ
ИЗДЕЛИЙ»

Направление подготовки 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности

Направленность (профиль) образовательной программы – Технология моды

Квалификация выпускника – Бакалавр

Год набора – 2024

Форма обучения – Очная

Курс 4 Семестр 7,8

Экзамен 7 сем

Зачет 8 сем

Общая трудоемкость дисциплины 324.0 (академ. час), 9.00 (з.е)

Составитель Е.И. Помазкова, доцент, канд. техн. наук

Факультет дизайна и технологии

Кафедра сервисных технологий и общетехнических дисциплин

Рабочая программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта ВО для направления подготовки 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 22.09.17 № 962

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры сервисных технологий и общетехнических дисциплин

01.02.2024 г. , протокол № 6

Заведующий кафедрой Абакумова И.В. Абакумова

СОГЛАСОВАНО

Учебно-методическое управление

Чалкина Н.А. Чалкина

14 мая 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Научная библиотека

Петрович О.В. Петрович

14 мая 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Выпускающая кафедра

Абакумова И.В. Абакумова

14 мая 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Центр цифровой трансформации и
технического обеспечения

Тодосейчук А.А. Тодосейчук

14 мая 2024 г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины:

получение теоретических знаний и приобретение практических навыков принятия решений в области организации, планирования и проектирования производственных процессов предприятий по изготовлению изделий легкой промышленности.

Задачи дисциплины:

формирование представлений о целевом функциональном назначении предприятия и его подразделений, производственных процессах предприятий швейной отрасли; приобретение навыков изучения принципов и методов организации производственных процессов, требований потребителей к одежде; анализа технических и организационных возможностей предприятия и на их основе формирование конкретного технического решения при проектировании производственных процессов; разработка проектных решений технологических процессов предприятий по изготовлению швейных изделий

2. МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Предлагаемая дисциплина относится к обязательной части учебного плана ОП ВО.

Курс логически и содержательно методически взаимосвязан с ранее изученными дисциплинами: «Основы экономических знаний», «Технология швейных изделий», «Конструирование швейных изделий», «Компьютерная графика». Освоение данной дисциплины как предшествующей облегчит обучающимся выполнение учебно-исследовательской работы, выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА 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
Проектирование и изготовление	ОПК-6 Способен выбирать эффективные технические средства, оборудование и методы при изготовлении образцов изделий легкой промышленности	ИД-1 ОПК-6 Знать: характеристики эффективности технических средств, оборудования и методов, применяемых при изготовлении образцов изделий легкой промышленности ИД-2 ОПК-6 Уметь: выбирать технические средства, оборудование и методы при изготовлении образцов изделий легкой промышленности и оценивать их эффективность ИД-2 ОПК-6 Владеть: навыками обоснования использования эффективных технических средств, оборудования и методов при изготовлении образцов изделий легкой промышленности

--	--	--

3.2 Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-1. Демонстрирует комплексные знания и системное понимание базовых основ методов, приемов и технологий в проектировании и производстве швейных изделий	ИД-1 ПК-1 Знать: базовые основы методов, приемов и технологий в проектировании и производстве швейных изделий ИД-2 ПК-1 Уметь: использовать знания базовых основ методов, приемов и технологий для исследования и совершенствования процессов проектирования и производства швейных изделий ИД-3 ПК-1 Владеть: навыками совершенствования процессов проектирования и производства швейных изделий на основе проведенных исследований

4. СТРУКТУРА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Общая трудоемкость учебного предмета составляет 9.00 зачетных единицы, 324.0 академических часов.

1 – № п/п

2 – Тема (раздел) учебного предмета, 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	Теоретические основы производственных процессов изготовления швейных	7	8					10						20	Тестирование, защита лабораторной работы, написание реферата.

	изделий													
2	Проектирование производственного процесса швейного предприятия во времени	7	12				12						20	Тестирование, защита лабораторной работы,
3	Проектирование производственного процесса швейного предприятия в пространстве	7	14				28						29	Тестирование, защита лабораторной работы,
4	Процесс организации труда на предприятии по изготовлению швейных изделий	8	12				24						5	Тестирование, защита лабораторной работы,
5	Производственные процессы основных и вспомогательных подразделений швейных предприятий	8	14				24						5	Тестирование, защита лабораторной работы,
6	Инженерное и материально-техническое обеспечение производственного процесса	8	14				24						6.8	Тестирование, защита лабораторной работы,
7	Экзамен	7								0.3	26.7			
8	Зачет	8								0.2				
9	курсовой проект	8											15	выполнение творческого задания
	Итого		74.0		0.0		122.0	0.0	0.2	0.3	26.7		100.8	

5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

5.1. Лекции

№ п/п	Наименование темы (раздела)	Содержание темы (раздела)
1	Теоретические основы производственных процессов изготовления швейных изделий	Предпринимательство в швейной промышленности. Роль и место производственных процессов в производственной системе предприятия. Цели и задачи освоения дисциплины. Основной понятийный аппарат производственного процесса. Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности. Характеристика элементов производственного

		цикла изготовления швейных изделий. Типы процессов. Факторы, определяющие типы процессов. Структуры производственных процессов. □ □ □ □ □ □ □ □ □
2	Проектирование производственного процесса швейного предприятия во времени	Системный подход к проектированию производственных процессов. Производственная структура предприятия. Исходные данные проектирования. Структура производственного цикла. Технологическая последовательность производственного цикла изготовления изделий. Стратегия размещения
3	Проектирование производственного процесса швейного предприятия в пространстве	Пространственная организация производства: понятие, задачи, причины. Выбор места расположения предприятия: факторы, уровни выбора, порядок расчетов. Пространственная планировка предприятия: подразделения основные и вспомогательные, пространственная планировка участков, генеральный план предприятия. Размещение оборудования: варианты размещения, методы рациональной расстановки.
4	Процесс организации труда на предприятии по изготовлению швейных изделий	Основы организации труда. Типы производства. Виды форм организации труда. Методы организации труда на швейных предприятиях. Элементы организации труда. Функции организации труда. Элементы разделения труда. Нормирование труда. Принципы и способы регулирования оплаты труда. Содержание тарифной системы. Формы и системы оплаты труда. Премирование персонала, доплаты и надбавки к заработной плате.
5	Производственные процессы основных и вспомогательных подразделений швейных предприятий	Системный подход к проектированию производственных процессов. Основные характеристики производственного процесса. Производственная структура предприятия. Методы организации производства: понятие, разновидности, характеристика. Формы организации производственного процесса. Организация поточного производства. Организация автоматизированного производства. Технологические расчеты подготовительно-раскройного процесса. Размещение производственного процесса во времени. Длительность производственного цикла.
6	Инженерное и материально-техническое обеспечение производственного процесса	Технико-экономические показатели производственного процесса. Структура, элементы производственной программы предприятия. Формирование производственной программы предприятия. Нормативно-календарные расчеты, нормирование запасов. Основы охраны труда и безопасность жизнедеятельности предприятия по изготовлению швейных изделий.

5.2. Лабораторные занятия

Наименование темы	Содержание темы
Теоретические основы производственных процессов изготовления швейных изделий	Предпринимательство в швейной промышленности. Организационная структура предприятия. Ресурсы производственных процессов. Амортизация основных фондов Структура производственных процессов
Проектирование производственного процесса швейного предприятия во времени	Размещение производственного цикла во времени. Размещение производственных процессов контактной зоны швейного предприятия. Пространственная планировка контактной зоны швейного предприятия
Проектирование производственного процесса швейного предприятия в пространстве	Размещение производственных процессов в пространстве. Структура производственного цикла. Проектирование производственных потоков: выбор оборудования основного подразделения. Предварительный расчет подразделений предприятия. Технологический расчет швейного участка. Согласование времени операций и разработка схемы разделения труда. Анализ технологической схемы процесса
Процесс организации труда на предприятии по изготовлению швейных изделий	Фонд рабочего времени. Оплата труда персонала. Календарный график работы. Нормирование труда.
Производственные процессы основных и вспомогательных подразделений швейных предприятий	Производственная структура процесса подготовки производства. Производственные процессы основных подразделений швейных предприятий. Производственные процессы подготовки производства
Технико-экономические показатели производственного процесса. Объемно-планировочное решение производственного процесса.	Технико-экономические показатели производственного процесса. Объемно-планировочное решение производственного процесса.

6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

№ п/п	Наименование темы (раздела)	Содержание темы (раздела)	Трудоемкость в академических часах
1	Теоретические основы производственных процессов изготовления швейных изделий	Написание реферата. Выполнение лабораторных работ. Подготовка к практическому занятию.	20
2	Проектирование производственного процесса швейного предприятия во времени	Выполнение лабораторных работ. Подготовка к практическому занятию	20

3	Проектирование производственного процесса швейного предприятия в пространстве	Выполнение лабораторных работ. Подготовка к практическому занятию. Подготовка к экзамену.	29
4	Процесс организации труда на предприятии по изготовлению швейных изделий	Выполнение лабораторных работ. Выполнение курсового проектирования.	5
5	Производственные процессы основных и вспомогательных подразделений швейных предприятий	Выполнение лабораторных работ. Выполнение курсового проектирования.	5
6	Инженерное и материально-техническое обеспечение производственного процесса	Выполнение лабораторных работ. Выполнение курсового проектирования. Подготовка к зачету.	6.8
7	курсовой проект		15

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При освоении дисциплины используются сочетания видов учебной работы с методами и формами активизации познавательной деятельности обучающихся для достижения запланированных результатов обучения и формирования компетенций.

В образовательном процессе направления 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности предусмотрено использование как классических форм и методов (лекции, лабораторные занятия), так и интерактивных методов обучения.

При проведении лекционных занятий преподаватель использует аудиовизуальные, компьютерные и мультимедийные средства обучения. При проведении лабораторных работ электронные учебные издания.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Вопросы к экзамену (7 семестр)

1. Основные цели швейного производства
2. Миссия швейного производства и ее содержание.
3. Место швейных предприятий в экономике.
4. Основные направления стратегии роста предприятия.
5. Роль и место производственных процессов в производственной системе предприятия.
6. Труд, предмет труда, средства труда в производственном процессе
7. Основные и вспомогательные производственные процессы.
8. Стадии основных процессов.
9. Виды вспомогательных процессов.
10. Типы процессов. Факторы, определяющие типы процессов.
11. Структура производственного процесса.
12. Технологическая операция в технологическом процессе
13. Виды технологических операций
14. Специализация производства. Формы.
15. Внутрипроизводственное кооперирование
16. Характеристика элементов производственного цикла изготовления швейных изделий.

17. Принципы организации производственных процессов
 18. Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности.
 19. Виды предприятий по изготовлению швейных изделий. Типы производства.
 20. Преимущества и недостатки массового производства.
 21. Преимущества и недостатки единичного производства.
 22. Основные признаки характеризующие предприятия.
 23. Организационная структура предприятия.
 24. Производственно- административная структура швейных предприятий различного типа.
 25. Порядок организации, реорганизации и ликвидации.
 26. Функции организации труда.
 27. Формы разделения труда.
 28. Виды норм и нормативов труда
 29. Заработная плата. Принципы организации оплаты труда.
 30. Организация системы оплаты труда. Расчет тарифной система оплаты труда.
 31. Модели бестарифной системы оплаты труда.
 32. Смешанная форма оплаты труда. Последовательность распределения коллективного заработка.
 33. Премирование персонала, доплаты и надбавки к заработной плате.
- Вопросы к зачету (8 семестр)
1. Подразделения производственной инфраструктуры предприятия.
 2. Основные задачи подразделений, составляющих производственную инфраструктуру предприятия.
 3. Организационно-технологическая структура предприятия.
 4. Основные характеристики производственного процесса.
 5. Методы организации производства: понятие, разновидности, характеристика.
 6. Организация поточного производства предприятия. Характеристика.
 7. Непоточные формы организации производственного процесса.
 8. Организация автоматизированного производства.
 9. Поточный и индивидуальный метод организации производства
 10. Классификация технологических потоков швейного цеха.
 11. Швейный поток как система. Характеристика.
 12. Характеристика требований к формированию элементов потока.
 13. Требования к построению элементов потока - организационных операций.
 14. Проектирование структуры технологических связей операций по изготовлению изделий.
 15. Составление организационно- технологической схемы потока. Коэффициент загрузки.
 16. Этапы проектирования швейных потоков.
 17. Алгоритм предварительного расчета потоков.
 18. Количественные и качественные критерии оценки организационно-технологического решения потока
 19. Виды транспортных средств предприятия
 20. Назначение и задачи внутрицехового транспорта
 21. Формирование планировочного решения швейного подразделения.
 22. Расчет основных технико-экономических показателей потока.
 23. Исходная информация для проектирования процесса подготовки производства швейных изделий
 24. Проектирование экспериментального участка.
 25. Формирование планировочного решения экспериментального участка.
 26. Технологические расчеты подготовительно-раскройного процесса.
 27. Формирование планировочного решения участка раскроя материалов.
 28. Задачи организации управления энергохозяйством предприятия.
 29. Транспортное и складское хозяйство в производственной структуре предприятия
 30. Организация материально-технического снабжения на предприятиях

31. Понятие внутрифирменного планирования. Цели и задачи планирования. Планирование в современных условиях хозяйствования.
 32. Основные показатели деятельности предприятий. Функции планирования.
 33. Принципы и методы планирования.
 34. Система планов предприятия и порядок их реализации.
 35. Структура текущего плана предприятия.
 36. Планирование производственной программы предприятия. Цели и задачи производственной программы.
 37. Основные показатели производственной программы сервисного предприятия.
 38. Планирование производственной мощности сервисного предприятия.
 39. Себестоимость работ и услуг. Состав затрат, включенных в себестоимость.
 40. Калькулирование себестоимости работ и услуг. Структура калькуляционных статей затрат для предприятия по изготовлению швейных изделий.
- Примерные темы курсового проекта:
 Проектирование производственного процесса изготовления швейного изделия.
 Проект реконструкции производственного процесса изготовления швейных изделий.
 Проект технического перевооружения производственного процесса изготовления одежды.
 Проект предприятия сервиса по изготовлению одежды.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

а) литература

1. Иващенко, М. А. Автоматизация процесса виртуальной примерки на трехмерную модель фигуры человека на этапе проектирования одежды : монография / М. А. Иващенко, А. Б. Коробова, А. Г. Бурцев. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 143 с. — ISBN 978-5-4497-1898-3, 978-5-93252-286-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/128950.html> (дата обращения: 22.02.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Виноградова, С. А. Организация и планирование деятельности предприятий сервиса : учебное пособие для бакалавров / С. А. Виноградова, Н. В. Сорокина, Т. С. Жданова. — 2-е изд. — Москва : Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 207 с. — ISBN 978-5-394-03220-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/83130.html> (дата обращения: 22.02.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Томина, Т. А. Выбор материалов для изготовления швейного изделия : учебное пособие / Т. А. Томина. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 122 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/30103.html> (дата обращения: 22.02.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Жукова, И. А. Перспективные технологии изготовления швейных изделий различного ассортимента. Особенности технологических процессов обработки высококачественной спортивной одежды из мембранных материалов : учебное пособие / И. А. Жукова, Т. Б. Нессирио. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2017. — 67 с. — ISBN 978-5-7937-1484-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102656.html> (дата обращения: 22.02.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/102656>
5. Лашина, И. В. Проблемные вопросы и совершенствование процесса проектирования женской поясной одежды : монография / И. В. Лашина. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 98 с. — ISBN 978-5-4497-1924-9, 978-5-93252-286-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102656.html>

www.iprbookshop.ru/128980.html (дата обращения: 22.02.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

6. Бодрякова, Л. Н. Процессы изготовления швейных изделий с применением физико-химических технологий : учебное пособие / Л. Н. Бодрякова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 110 с. — ISBN 978-5-4497-1952-2, 978-5-93252-257-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: [https:// www.iprbookshop.ru/128992.html](https://www.iprbookshop.ru/128992.html) (дата обращения: 22.02.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

10. Помазкова Е.И. Проектирование технологических потоков сервисных предприятий индустрии моды по изготовлению швейных изделий [Электронный ресурс]: учеб.пособие / Е. И. Помазкова ; АмГУ, ФДиТ. - Благовещенск : Изд-во Амур.гос. ун-та, 2016. - 82 с. Режим доступа: [http:// irbis.amursu.ru/ DigitalLibrary/ AmurSU_Edition/2486.pdf](http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/2486.pdf)

2. Основы производственного процесса изготовления швейных изделий [Электронный ресурс]: сб. учеб.-метод. материалов для направления подготовки 29.03.05 / АмГУ, ФДиТ ; сост. Е. И. Помазкова. - Благовещенск : Изд-во Амур.гос. ун-та, 2017. - 36 с. Режим доступа http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/8051.pdf

б) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

№	Наименование	Описание
1	7-Zip	Бесплатное распространение по лицензии GNU LGPL http://www.7-zip.org/license.txt .
2	Inkscape	Бесплатное распространение по лицензии GNU GPL-2.0 https://inkscape.org/ru/about/license/
3	LibreOffice	Бесплатное распространение по лицензии GNU LGPL https://ru.libreoffice.org/about-us/license/
4	Google Chrome	Бесплатное распространение по лицензии google chromium http:// code.google.com/ intl/ ru/ chromium/terms.html на условиях https:// www.google.com/ chrome/ browser/privacy/eula_text.html .
5	Автоматизированная информационная библиотечная система «ИРБИС 64»	Лицензия коммерческая по договору №945 от 28 ноября 2011 года.
6	Mozilla Firefox	Бесплатное распространение по лицензии MPL 2.0 https://www.mozilla.org/en-US/MPL/
7	Операционная система Linux	GNU-лицензия (GNU General Public License)
8	http://www.iprbookshop.ru	Контент ЭБС IPRbooks отвечает требованиям стандартов высшей школы, дополнительного и дистанционного образования. В полном объеме соответствует требованиям законодательства РФ в сфере образования
9	ЭБС ЮРАЙТ https://urait.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://www.consultant.ru/	База данных законодательства РФ «Консультант Плюс»: ко-дексы, законы, указы, постановления Правительства РФ
2	https://www.runnet.ru	RUNNet (RussianUNiversityNetwork) - научно-образовательная телекоммуникационная сеть, обеспечивающими интеграцию с зарубежными научно-образовательными сетями NationalResearchandEducationNetworks, NREN) и с Интернет.
3	https://elibrary.ru/	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

АмГУ располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лекционной и практической работы, предусмотренной рабочей программой дисциплины.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации, программе дисциплины.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронно-образовательную среду университета.

Материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы и соответствуют действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.