

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Емельянов Иван Павлович

Должность: декан МТФ

Дата подписания: 07.10.2023 10:52:49

Уникальный программный ключ:

bd504ef43b4086c45cd8210436c3dad295d08a8697ed632cc54ab852a9c86121

Аннотация к рабочей программе

дисциплины «Основы машиноведения швейного производства»

Цель преподавания дисциплины

Формирование знаний о современном парке оборудования различных производств швейной промышленности, условиях его применения, эксплуатации; развитие умений и навыков квалифицированного подхода к выбору оборудования для производства изделий легкой промышленности

Задачи дисциплины

- изучение перспективных направлений развития и совершенствования оборудования швейного производства;
- изучение классификации оборудования для производства швейных изделий по технологическому назначению, степени автоматизации и другим признакам;
- изучение устройства, работы и технических возможностей технологических машин, правила их эксплуатации на всех стадиях изготовления одежды.
- овладение навыками квалифицированного выбора оборудования и применения технологической оснастки рабочих мест;
- получение опыта оценки качества технологических операций с точки зрения применяемого оборудования;
- формирование навыков определения причин возникновения брака и выполнения необходимых регулировок по их устранению

Индикаторы компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины

ОПК-3.1 Обоснованно выбирает методы измерения параметров материалов и изделий легкой промышленности

ОПК-3.2 Проводит измерения параметров материалов и изделий легкой промышленности

ОПК-6.1 Выбирает технические средства, оборудование и методы при изготовлении образцов изделий легкой промышленности

ОПК-6.2 Оценивает эффективность выбранных технических средств, оборудования и методов при изготовлении образцов изделий легкой промышленности

ОПК-6.3 Обосновывает использования эффективных технических средств, оборудования и методов при изготовлении образцов изделий легкой промышленности

Разделы дисциплины

Общие вопросы теории и работы технологического оборудования. Оборудование подготовительно-раскройных участков швейного производства. Оборудование швейных цехов. Оборудование для влажно-тепловой обработки.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:

Декан механико-технологического

Факультета



И.П.Емельянов

«3» 07 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Основы машиноведения швейного производства

(наименование дисциплины)

ОПОП ВО 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
шифр и наименование направления подготовки (специальности)

направленность (профиль, специализация) «Дизайн и индустрия моды»
наименование направленности (профиля, специализации)

форма обучения очная
(очная, очно-заочная, заочная)

Курск – 2022

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с ФГОС ВО – бакалавриат по направления подготовки (специальности) 29.03.05 «Конструирование изделий легкой промышленности» на основании учебного плана ОПОП ВО 29.03.05 «Конструирование изделий легкой промышленности», направленность (профиль, специализация) «Дизайн и индустрия моды», одобренного Ученым советом университета (протокол № 9 от «25» 06 2021 г.).

Рабочая программа дисциплины обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе для обучения студентов по ОПОП ВО 29.03.05 «Конструирование изделий легкой промышленности», направленность (профиль, специализация) «Дизайн и индустрия моды» на заседании кафедры дизайна и индустрии моды 01.07. 2022 г., протокол № 20
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой ДиИМ _____ Мальнева Ю.А.

Разработчик программы

к.т.н., доцент,

(ученая степень и ученое звание, Ф.И.О.)

_____ Поздрачева Г.М.

Директор научной библиотеки _____ Макаровская В.Т.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 29.03.05 «Конструирование изделий легкой промышленности», направленность (профиль, специализация) «Дизайн и индустрия моды», одобренного Ученым советом университета (протокол № 7 от «28» 02 2022 г.), на заседании кафедры дизайна и индустрии моды «29» 06 2023 г., протокол № 20

Зав. кафедрой _____ Мальнева Ю.А.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 29.03.05 «Конструирование изделий легкой промышленности», направленность (профиль, специализация) «Дизайн и индустрия моды», одобренного Ученым советом университета (протокол № от « » _____ 20__ г.), на заседании кафедры дизайна и индустрии моды « » _____ 20__ г., протокол № _____

Зав. кафедрой _____ Мальнева Ю.А.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 29.03.05 «Конструирование изделий легкой промышленности», направленность (профиль, специализация) «Дизайн и индустрия моды», одобренного Ученым советом университета (протокол № от « » _____ 20__ г.), на заседании кафедры дизайна и индустрии моды « » _____ 20__ г., протокол № _____

Зав. кафедрой _____ Мальнева Ю.А.

Мальнева

1 Цель и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

1.1 Цель дисциплины

Формирование знаний о современном парке оборудования различных производств швейной промышленности, условиях его применения, эксплуатации; развитие умений и навыков квалифицированного подхода к выбору оборудования для производства изделий легкой промышленности

1.2 Задачи дисциплины

1. изучение перспективных направлений развития и совершенствования оборудования швейного производства;
2. изучение классификации оборудования для производства швейных изделий по технологическому назначению, степени автоматизации и другим признакам;
3. изучение устройства, работы и технических возможностей технологических машин, правила их эксплуатации на всех стадиях изготовления одежды.
4. овладение навыками квалифицированного выбора оборудования и применения технологической оснастки рабочих мест;
5. получение опыта оценки качества технологических операций с точки зрения применяемого оборудования;
6. формирование навыков определения причин возникновения брака и выполнения необходимых регулировок по их устранению

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 1.3 – Результаты обучения по дисциплине

| <i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i> | | <i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i> | <i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i> |
|---|---|--|---|
| <i>код компетенции</i> | <i>наименование компетенции</i> | | |
| ОПК-3 | Способен проводить измерения параметров материалов и изделий легкой промышленности, обрабатывать полученные данные и представлять аналитический отчет | ОПК-3.1 Обоснованно выбирает методы измерения параметров материалов и изделий легкой промышленности | Знать: -методы измерения параметров материалов и изделий легкой промышленности Уметь: - выбирать методы измерения параметров материалов и изделий легкой промышленности Владеть: -навыками выбора методов измерения параметров материалов и изделий легкой промышленности |
| | | ОПК-3.2 Проводит измерения параметров материалов и изделий легкой промышленности | Знать: - параметры материалов и изделий легкой промышленности. Уметь: - проводить измерения параметров материалов и изделий легкой промышленности Владеть: - навыками проведения измерения параметров материалов и изделий легкой промышленности |

| <i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i> | | <i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i> | <i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотношенные с индикаторами достижения компетенций</i> |
|---|---|---|--|
| <i>код компетенции</i> | <i>наименование компетенции</i> | | |
| ОПК-6 | Способен выбирать эффективные технические средства, оборудование и методы при изготовлении образцов изделий легкой промышленности | ОПК-6.1 Выбирает технические средства, оборудование и методы при изготовлении образцов изделий легкой промышленности | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технические средства, оборудование и методы при изготовлении образцов изделий легкой промышленности <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать технические средства, оборудование и методы при изготовлении образцов изделий легкой промышленности <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками выбора технических средств, оборудования и методов при изготовлении образцов изделий легкой промышленности |
| | | ОПК-6.2 Оценивает эффективность выбранных технических средств, оборудования и методов при изготовлении образцов изделий легкой промышленности | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методы оценки эффективности выбранных технических средств, оборудования и методов при изготовлении образцов изделий легкой промышленности <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать эффективность выбранных технических средств, оборудования и методов при изготовлении образцов изделий легкой промышленности <p>Владеть:</p> |

| <i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i> | | <i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i> | <i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотношенные с индикаторами достижения компетенций</i> |
|---|---------------------------------|--|---|
| <i>код компетенции</i> | <i>наименование компетенции</i> | | |
| | | | -навыками оценки эффективности выбранных технических средств, оборудования и методов при изготовлении образцов изделий легкой промышленности |
| | | ОПК-6.3 Обосновывает использования эффективных технических средств, оборудования и методов при изготовлении образцов изделий легкой промышленности | <p>Знать:</p> <p>- требования к использованию эффективных технических средств, оборудования и методов при изготовлении образцов изделий легкой промышленности</p> <p>Уметь:</p> <p>- обосновывать использования эффективных технических средств, оборудования и методов при изготовлении образцов изделий легкой промышленности</p> <p>Владеть:</p> <p>-навыками обоснования использования эффективных технических средств, оборудования и методов при изготовлении образцов изделий легкой промышленности</p> |

2 Указание места дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы машиноведения швейного производства» входит в обязательную часть блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы – программы бакалавриата 29.03.05 «Конструирование изделий легкой промышленности», направленность (профиль, специализация) «Дизайн и индустрия моды». Дисциплина изучается на 2 курсе в 2 семестре.

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 зачетные единицы (з.е.), 108 часа.

Таблица 3 - Объем дисциплины

| Виды учебной работы | Всего, часов |
|---|------------------|
| Общая трудоемкость дисциплины | 108 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего) | 54 |
| в том числе: | |
| лекции | 18 |
| лабораторные занятия | 36 |
| практические занятия | 0 |
| Самостоятельная работа обучающихся (всего) | 53,9 |
| Контроль (подготовка к экзамену) | 0 |
| Контактная работа по промежуточной аттестации (всего АттКР) | 0,1 |
| в том числе: | |
| зачет | 0,1 |
| зачет с оценкой | не предусмотрен |
| курсовая работа (проект) | не предусмотрена |
| экзамен (включая консультацию перед экзаменом) | не предусмотрен |

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Содержание дисциплины

Таблица 4.1.1 – Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

| № п/п | Раздел (тема) дисциплины | Содержание |
|-------|---|--|
| 1 | Общие вопросы теории и работы технологического оборудования. | Цели и задачи, структура и объем дисциплины, формы контроля, учебная литература. Современное состояние оборудования швейной промышленности: основные производители швейного оборудования, виды выпускаемого оборудования. Классификация швейных машин и механизмов. Классификация швейных машин по функциональным и конструктивным признакам, виду переплетения. Основные механизмы (иглы, челнока, петлителя, раскладчика, ниточного аппарата, продвижения ткани). Функциональное назначение, устройство и работа. Дополнительные механизмы. Приводные устройства. Типы приводных устройств технологических машин (электрические, пневматические, гидравлические). |
| 2 | Оборудование подготовительно-раскройных участков швейного производства. | Оборудование подготовительного участка. Оборудования для транспортировки и складирования материалов. Оборудование для качественной и количественной оценки материалов. Способы и устройства для измерения длины и ширины материалов. Оборудование для формирования, копирования и размножения раскладок. Оборудование раскройного производства. Оборудование для формирования настилов. Настилочные машины. Автоматизированные настилочно - раскройные комплексы. Оборудование для рассекания настилов и вырезания деталей кроя. Передвижные и стационарные раскройные машины. Особенности резания материалов пластинчатыми и дисковыми ножами. Направление совершенствования и развития оборудования подготовительно – раскройного производства. Фирмы-изготовители оборудования. |
| 3 | Оборудование швейных цехов. | Швейные машины для выполнения строчки с посадкой. Процессы выполнения строчки с посадкой верхнего или нижнего слоев. Особенности конструкции и работы механизмов в машинах 302 кл., 297кл.. Машины-полуавтоматы для поузловой обработки. Функциональное назначение и модификации полуавтоматов. Особенности работы и конструкции. Швейные машины для безниточного соединения деталей. Методы безниточного соединения деталей. Назначение и область применения машин. |
| 4 | Оборудование для влажно-тепловой обработки. | Классификация оборудования. Функциональное назначение. Утюги, классификация по весу и форме гладильной поверхности. Виды теплоносителей и конструктивное исполнение утюгов. Классификация прессов по усилию прессования и типу приводных устройств (электромеханические, гидравлические и пневматические). Устройство и работа прессов. |

Таблица 4.1.2 –Содержание дисциплины и его методическое обеспечение

| № п/п | Раздел (тема) дисциплины | Виды деятельности | | | Учебно-методические материалы | Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) | Компетенции |
|-------|---|-------------------|--------|-------|---|--|----------------|
| | | лек., час | № лаб. | № пр. | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 6 |
| 1 | Общие вопросы теории и работы технологического оборудования. | 2 | 1 | - | У-1 У-2 У-3 МУ-1 МУ-2 | Р2 | ОПК-3 ОПК-6 |
| 2 | Оборудование подготовительно-раскройных участков швейного производства. | 4 | 2 | - | У-1 У-4 У-5 У-6 У-7 МУ-2 | С4 | ОПК-3 ОПК-6 |
| 3 | Оборудование швейных цехов. | 8 | 3-7 | - | У-1,3,4,5 МУ-1 МУ-2 | Т 6-17 | ОПК-3 ОПК-6 |
| 4 | Оборудование для влажно-тепловой обработки. | 4 | 8 | - | У-1,5,8,9,10 МУ-1 МУ-2 | С18 | ОПК-3 ОПК-6 |
| Итого | | 18 | | | | | |

Т – тестирование, Р– защита (проверка) рефератов ,С-собеседование

4.2 Лабораторные работы и (или) практические занятия

4.2.1 Лабораторные работы

Таблица 4.2.1 – Лабораторные работы

| № | Наименование лабораторной работы | Объем, час |
|---|--|------------|
| 1 | Изучение устройства и работы прямострочных машин челночного стежка с горизонтальной осью вращения челнока. | 4 |
| 2 | Изучение устройства и работы машин челночного стежка с вертикальной осью вращения челнока и с отклоняющимися вдоль строчки иглами. | 4 |
| 3 | Изучение устройства и работы машин челночного зигзагообразного стежка. | 4 |
| 4 | Изучение устройства и работа машин одно - и двухниточного цепного стежка. | 6 |
| 5 | Изучение устройства и работы машин потайного переплетения ниток. | 4 |
| 6 | Изучение устройства и работы стачивающее -обметочных машин. | 6 |
| 7 | Устройство и работа машин - полуавтоматов для изготовления петель. | 4 |
| 8 | Устройство и работа машин – полуавтоматов для пришивания пуговиц и фурнитуры. | 4 |
| | Итого: | 36 |

4.3 Самостоятельная работа студентов (СРС)

Таблица 4.3 – Самостоятельная работа студентов

| № раздела (темы) | Наименование раздела (темы) дисциплины | Срок выполнения | Время, затрачиваемое на выполнение СРС, час. |
|------------------|---|-----------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Общие вопросы теории и работы технологического оборудования. | 2 неделя | 14 |
| 2 | Оборудование подготовительно-раскройных участков швейного производства. | 4 неделя | 12 |
| 3 | Оборудование швейных цехов. | 6 неделя | 15 |
| 4 | Оборудование для влажно-тепловой обработки. | 8 неделя | 12,9 |
| | Итого | | 53,9 |

5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Студенты могут при самостоятельном изучении отдельных тем и вопросов дисциплин пользоваться учебно-наглядными пособиями, учебным оборудованием и методическими разработками кафедры в рабочее время, установленное Правилами внутреннего распорядка работников.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по данной дисциплине организуется:

библиотекой университета:

-библиотечный фонд укомплектован учебной, методической, научной, периодической справочной и художественной литературой в соответствии с УП и данной РПД;

– имеется доступ к основным информационным образовательным ресурсам, информационной базе данных, в том числе библиографической, возможность выхода в Интернет

кафедрой:

- путем обеспечения доступности всего необходимого учебно-методического и справочного материала;

- путем предоставления сведений о наличии учебно-методической литературы, современных программных средств.

- путем разработки:

- методических рекомендаций, пособий по организации самостоятельной работы студентов;

- тем рефератов;

- вопросов к экзамену;

-методических указаний к выполнению лабораторных работ и т.д.

- тем курсовых работ и методические рекомендации по их выполнению;

типографией университета:

– помощь авторам в подготовке и издании научной, учебной и методической литературы;

–удовлетворение потребности в тиражировании научной, учебной и методической литературы.

6 Образовательные технологии. Технологии использования воспитательного потенциала дисциплины

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования универсальных, общепрофессиональных компетенций обучающихся. В рамках дисциплины предусмотрены встречи с экспертами и специалистами предприятий легкой промышленности.

Таблица 6.1 – Интерактивные образовательные технологии, используемые при проведении аудиторных занятий

| № | Наименование раздела (темы лекции, практического или лабораторного занятия) | Используемые интерактивные образовательные технологии | Объем, час. |
|---|---|---|-------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Общие вопросы теории и работы технологического оборудования. | круглый стол | 2 |
| 2 | Оборудование подготовительно-раскройных участков швейного производства. | разбор конкретных ситуаций | 4 |
| 3 | Оборудование швейных цехов. | разбор конкретных ситуаций | 2 |
| 4 | Оборудование для влажно-тепловой обработки. | разбор конкретных ситуаций | 2 |
| | Итого: | | 10 |

Содержание дисциплины обладает значительным воспитательным потенциалом, поскольку в нем аккумулирован исторический и научный опыт человечества. Реализация воспитательного потенциала дисциплины осуществляется в рамках единого образовательного и воспитательного процесса и способствует непрерывному развитию личности каждого обучающегося. Дисциплина вносит значимый вклад в формирование профессиональной культуры обучающихся. Содержание дисциплины способствует, профессионально-трудовому, культурно-творческому, экологическому воспитанию обучающихся.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины подразумевает:

- целенаправленный отбор преподавателем и включение в лекционный материал, материал для лабораторных занятий содержания, демонстрирующего обучающимся образцы настоящего научного подвижничества создателей и представителей данной отрасли науки (производства, экономики, культуры), высокого профессионализма ученых (представителей производства, деятелей культуры), их ответственности за результаты и последствия деятельности для природы, человека и общества; примеры подлинной нравственности людей, причастных к развитию науки, культуры, экономики и производства, а также примеры творческого мышления;

- применение технологий, форм и методов преподавания дисциплины, имеющих высокий воспитательный эффект за счет создания условий для взаимодействия обучающихся с преподавателем, другими обучающимися, представителями работодателей (командная работа, , разбор конкретных производственных ситуаций, др.);

– личный пример преподавателя, демонстрацию им в образовательной деятельности и общении с обучающимися за рамками образовательного процесса высокой общей и профессиональной культуры.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины на учебных занятиях направлена на поддержание в университете единой развивающей образовательной и воспитательной среды. Реализация воспитательного потенциала дисциплины в ходе самостоятельной работы обучающихся способствует развитию в них целеустремленности, инициативности, креативности, ответственности за результаты своей работы – качеств, необходимых для успешной социализации и профессионального становления.

7Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

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

Таблица 7.1 – Этапы формирования компетенций

| Код и наименование компетенции | Этапы* формирования компетенций и дисциплины (модули) и практики, при изучении/ прохождении которых формируется данная компетенция | | |
|---|--|--|--|
| | начальный | основной | завершающий |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| ОПК-3 Способен проводить измерения параметров материалов и изделий легкой промышленности, обрабатывать полученные данные и представлять аналитический отчет | Основы машиноведения швейного производства | Метрология, стандартизация и сертификация Учебная ознакомительная практика Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) | |
| ОПК-6 Способен выбирать эффективные технические средства, оборудование и методы при изготовлении образцов изделий легкой промышленности | Основы машиноведения швейного производства | Конструирование изделий легкой промышленности Учебная ознакомительная практика | Проектирование швейных изделий в системе автоматизированного проектирования (САПР) |

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

Таблица 7.2 – Показатели и критерии оценивания компетенций, шкала оценивания

| Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1) | Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной) | Критерии и шкала оценивания компетенций | | |
|---|--|---|--|--|
| | | Пороговый уровень («удовлетворительно») | Продвинутый уровень («хорошо») | Высокий уровень («отлично») |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| ОПК-3/ начальный, основной, завершающий | ОПК-3.1 Обоснованно выбирает методы измерения параметров материалов и изделий легкой промышленности | Знать: - параметры материалов и изделий легкой промышленности, подлежащие измерению Уметь: - устанавливать параметры материалов и изделий легкой промышленности, подлежащие измерению Владеть: -навыками отбора параметров материалов и изделий легкой промышленности, подлежащие измерению | Знать: - методы измерения параметров материалов и изделий легкой промышленности Уметь: - выбирать методы измерения параметров материалов и изделий легкой промышленности Владеть: -навыками выбора методов измерения параметров материалов и изделий легкой промышленности | Знать: - современные методы измерения параметров материалов и изделий легкой промышленности Уметь: - выбирать современные методы измерения параметров материалов и изделий легкой промышленности Владеть: -навыками выбора современных методов измерения параметров материалов и изделий легкой промышленности |

| | | | | |
|--|---|--|---|---|
| | <p>ОПК-3.2 Проводит измерения параметров материалов и изделий легкой промышленности</p> | <p>Знать: - методику проведения измерений параметров материалов и изделий легкой промышленности Уметь: - применять методику проведения измерений параметров материалов и изделий легкой промышленности, Владеть: -навыками применения методики проведения измерений параметров материалов и изделий легкой промышленности</p> | <p>Знать: - методику проведения измерений и допустимые значения параметров материалов и изделий легкой промышленности Уметь: - применять методику проведения измерений параметров материалов и изделий легкой промышленности в соответствии с нормативной документацией Владеть: -навыками применения методики проведения измерений параметров материалов и изделий легкой промышленности в соответствии с нормативной документацией</p> | <p>Знать: - методику проведения измерений и допустимые значения параметров материалов и изделий легкой промышленности, подлежащие измерению Уметь: - применять методику проведения измерений параметров материалов и изделий легкой промышленности, подлежащие измерению в соответствии с нормативной документацией Владеть: -навыками применения методики проведения измерений параметров материалов и изделий легкой промышленности, подлежащие измерению в соответствии с нормативной документацией</p> |
|--|---|--|---|---|

| | | | | |
|--|---|---|---|---|
| <p>ОПК-6/ начальный, основной, завершающий</p> | <p>ОПК-6.1 Выбирает технические средства, оборудование и методы при изготовлении образцов изделий легкой промышленности</p> | <p>Знать: - технические средства, оборудование и методы при изготовлении образцов изделий легкой промышленности</p> <p>Уметь: - выбирать технические средства, оборудование и методы при изготовлении образцов изделий легкой промышленности</p> <p>Владеть: - навыками выбора технические средства, оборудование и методы при изготовлении образцов изделий легкой промышленности</p> | <p>Знать: - современные технические средства, оборудование и методы при изготовлении образцов изделий легкой промышленности</p> <p>Уметь: - выбирать современные технические средства, оборудование и методы при изготовлении образцов изделий легкой промышленности</p> <p>Владеть: - навыками выбора современные технические средства, оборудование и методы при изготовлении образцов изделий легкой промышленности</p> | <p>Знать: - на высоком уровне современные технические средства, оборудование и методы при изготовлении образцов изделий легкой промышленности</p> <p>Уметь: - выбирать на высоком уровне современные технические средства, оборудование и методы при изготовлении образцов изделий легкой промышленности</p> <p>Владеть: - навыками выбора на высоком уровне современные технические средства, оборудование и методы при изготовлении образцов изделий легкой промышленности</p> |
|--|---|---|---|---|

| | | | | |
|--|--|--|---|---|
| | <p>ОПК-6.2 Оценивает эффективность выбранных технических средств, оборудования и методов при изготовлении образцов изделий легкой промышленности</p> | <p>Знать: - порядок оценки эффективности выбранных технических средств, оборудования и методов при изготовлении образцов изделий легкой промышленности</p> <p>Уметь: - оценивать эффективность выбранных технических средств, оборудования и методов при изготовлении образцов изделий легкой промышленности</p> <p>Владеть: -навыками оценки эффективности выбранных технических средств, оборудования и методов при изготовлении образцов изделий легкой промышленности</p> | <p>Знать: - методики оценки эффективности выбранных технических средств, оборудования и методов при изготовлении образцов изделий легкой промышленности</p> <p>Уметь: - оценивать различными методиками эффективность выбранных технических средств, оборудования и методов при изготовлении образцов изделий легкой промышленности</p> <p>Владеть: -навыками оценки различными методиками эффективности выбранных технических средств, оборудования и методов при изготовлении образцов изделий легкой промышленности</p> | <p>Знать: - на высоком уровне порядок оценки эффективности выбранных технических средств, оборудования и методов при изготовлении образцов изделий легкой промышленности</p> <p>Уметь: - оценивать на высоком уровне эффективность выбранных технических средств, оборудования и методов при изготовлении образцов изделий легкой промышленности</p> <p>Владеть: -навыками оценки на высоком различными методиками эффективности выбранных технических средств, оборудования и методов при изготовлении образцов изделий легкой промышленности</p> |
|--|--|--|---|---|

| | | | | |
|--|---|--|---|---|
| | <p>ОПК-6.3 Обосновывает использование эффективных технических средств, оборудования и методов при изготовлении образцов изделий легкой промышленности</p> | <p>Знать: - эффективные технические средства, оборудование и методы при изготовлении образцов изделий легкой промышленности</p> <p>Уметь: -обосновать использование эффективных технических средств, оборудования и методов при изготовлении образцов изделий легкой промышленности</p> <p>Владеть: -навыками обоснования использования эффективных технических средств, оборудования и методов при изготовлении образцов изделий легкой промышленности</p> | <p>Знать: - требования к обоснованию эффективных технических средств, оборудования и методов при изготовлении образцов изделий легкой промышленности</p> <p>Уметь: -обосновать использование эффективных технических средств, оборудования и методов при изготовлении образцов изделий легкой промышленности</p> <p>Владеть: -навыками обоснования использования эффективных технических средств, оборудования и методов при изготовлении образцов изделий легкой промышленности</p> | <p>Знать: - на высоком уровне требования к обоснованию эффективных технических средств, оборудования и методов при изготовлении образцов изделий легкой промышленности</p> <p>Уметь: -обосновать на высоком уровне использование эффективных технических средств, оборудования и методов при изготовлении образцов изделий легкой промышленности</p> <p>Владеть: -навыками обоснования на высоком уровне использования эффективных технических средств, оборудования и методов при изготовлении образцов изделий легкой промышленности</p> |
|--|---|--|---|---|

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

Таблица 7.3 - Паспорт комплекта оценочных средств для текущего контроля успеваемости

| № п/п | Раздел (тема) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) | Технология формирования | Оценочные средства | | Описание шкал оценивания |
|-------|---|---|----------------------------------|-----------------------------|------------|--------------------------|
| | | | | наименование | №№ заданий | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Общие вопросы теории и работы технологического оборудования. | ОПК-3 ОПК-6 | Лекция, лабораторные работы, СРС | контрольные вопросы к лаб№1 | 1-8 | согласно табл. 7.2 |
| | | | | Темы рефератов | 1-40 | |
| 2 | Оборудование подготовительно-раскройных участков швейного производства. | ОПК-3 ОПК-6 | Лекция, лабораторные работы, СРС | контрольные вопросы к лаб№2 | 1-9 | согласно табл. 7.2 |
| | | | | вопросы для собеседования | 1-18 | |
| 3 | Оборудование швейных цехов. | ОПК-3 ОПК-6 | Лекция, лабораторные работы, СРС | контрольные вопросы к лаб№3 | 1-7 | согласно табл. 7.2 |
| | | | | контрольные вопросы к лаб№4 | 1-8 | |
| | | | | контрольные вопросы к лаб№5 | 1-8 | |
| | | | | контрольные вопросы к лаб№6 | 1-8 | |
| | | | | контрольные вопросы к лаб№7 | 1-7 | |

| | | | | | | |
|---|---|----------------|----------------------------------|-----------------------------|------|--------------------|
| | | | | БТЗ | 1-91 | |
| 4 | Оборудование для влажно-тепловой обработки. | ОПК-3 ОПК-6 | Лекция, лабораторные работы, СРС | контрольные вопросы к лаб№8 | 1-0 | согласно табл. 7.2 |
| | | | | вопросы для собеседования | 1-11 | |

Примеры типовых контрольных заданий для проведения текущего контроля успеваемости

Темы рефератов по разделу (теме) 1. «Общие вопросы теории и работы технологического оборудования».

1. Характеристика швейного оборудования, представленного на Международных выставках, ярмарках, каталогах. Тенденции развития оборудования для швейной промышленности.
2. Изучение истории изобретения швейных машин
3. Основные элементы конструкции швейных машин. Игла швейных машин и ее назначение. Способы борьбы с нагревом игл в процессе пошива.
4. Смазочные материалы. Способы смазки, оборудование и устройства
5. Эксплуатация и ремонт швейных машин. Влияние коррозии, окружающей среды, вибрации на долговечность и работоспособность машин. Пути и средства повышения долговечности и надежности работы оборудования.

Вопросы для собеседования по разделу (теме) 2. «Оборудование подготовительно-раскройных участков швейного производства»

1. Номенклатура оборудования подготовительного участка.
2. Оборудование для транспортировки и складирования материалов.
3. Оборудование для качественной и количественной оценки материалов.
4. Способы и устройства для измерения длины и ширины материалов. Оборудование для формирования, копирования и размножения раскладок.
5. Номенклатура оборудования раскройного производства.
6. Оборудование для формирования настилов.
7. Автоматизированные настильно - раскройные комплексы.
8. Оборудование для рассекания настилов и вырезания деталей кроя.
9. Передвижные и стационарные раскройные машины.

Вопросы в тестовой форме по разделу (теме) 3 «Оборудование швейных цехов»

1. Выберите из предложенных вариантов пропущенное слово

_____ называют оборудование, которое предназначено для соединения и обработки деталей швейных изделий и имеющее иглу в качестве основного инструмента для выполнения операции.

- а) швейными машинами
- б) технологическим
- в) профессиональным

Полностью оценочные средства представлены в учебно-методическом комплексе дисциплины

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Зачет проводится в форме компьютерного тестирования.

Для тестирования используются контрольно-измерительные материалы (КИМ) – вопросы и задания в тестовой форме, составляющие банк тестовых заданий (БТЗ) по дисциплине, утвержденный в установленном в университете порядке.

Проверяемыми на промежуточной аттестации элементами содержания являются темы дисциплины, указанные в разделе 4 настоящей программы. Все темы дисциплины отражены в КИМ в равных долях (%). БТЗ включает в себя не менее 100 заданий и постоянно пополняется. БТЗ хранится на бумажном носителе в составе УММ и электронном виде в ЭИОС университета.

Для проверки знаний используются вопросы и задания в различных формах:

- закрытой (с выбором одного или нескольких правильных ответов),
- открытой (необходимо вписать правильный ответ),
- на установление правильной последовательности,
- на установление соответствия.

Умения, навыки(или опыт деятельности) и компетенции проверяются с помощью компетентностно-ориентированных задач (ситуационных, производственных или кейсового характера) и различного вида конструкторов. Все задачи являются многоходовыми. Некоторые задачи, проверяющие уровень сформированности компетенций, являются многовариантными. Часть умений, навыков и компетенций прямо не отражена в формулировках задач, но они могут быть проявлены обучающимися при их решении.

В каждый вариант КИМ включаются задания по каждому проверяемому элементу содержания во всех перечисленных выше формах и разного уровня сложности. Такой формат КИМ позволяет объективно определить качество освоения обучающимися основных элементов содержания дисциплины и уровень сформированности компетенций.

Примеры типовых заданий для проведения
промежуточной аттестации обучающихся

Задание в закрытой форме:

На швейной машине 1022-М класса можно получить:

- а) стачной шов,
- б) стачивающе-обметочный;
- б) краеобметочный,
- в) зигзагообразный;

Задание в открытой форме:

Вставьте пропущенное слово:

_____ вид швейной машины для обметывания срезов текстильных материалов (тканых и нетканых) при изготовлении швейных изделий (одежды и других).

- а) оверлок
- б) коверлок
- в) распошивалка

Задание на установление соответствия:

Установите соответствие между видом стежка и названием оборудования

| Вид стежка | Название оборудования |
|---|-----------------------|
| 1. двухниточный челночный стежок | а) Машина 862 кл |
| 2. двухниточный челночный стежок, строчка с посадкой | б) Машина 302 кл |
| 3.однориточный цепной стежок | в) Машина 2222 кл |

Компетентностно-ориентированная задача:

Посадка материала равна 5,2 %. Определите длину полосок ткани до стачивания. После стачивания длина верхней полоски исследуемого образца ткани стала 55 мм, а нижней полоски после стачивания стала 52 мм

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся представлены в УММ по дисциплине.

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

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, регулируются следующими нормативными актами университета:

- положение П 02.016–2018 О балльно-рейтинговой системе оценивания результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам при освоении обучающимися образовательных программ;

- методические указания, используемые в образовательном процессе, указанные в списке литературы.

Для *текущего контроля успеваемости* по дисциплине в рамках действующей в университете балльно-рейтинговой системы применяется следующий порядок начисления баллов:

Таблица 7.4 – Порядок начисления баллов в рамках БРС

| Форма контроля | Минимальный балл | | Максимальный балл | |
|--|------------------|---------------------------|-------------------|----------------------|
| | балл | примечание | балл | примечание |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Лабораторная работа №1 Изучение устройства и работы прямострочных машин челночного стежка с горизонтальной осью вращения челнока. | 1 | Выполнил, но «не защитил» | 2 | Выполнил и «защитил» |
| Лабораторная работа №2 Изучение устройства и работы машин челночного стежка с вертикальной осью вращения челнока и с отклоняющимися вдоль строчки иглами. | 1 | Выполнил, но «не защитил» | 2 | Выполнил и «защитил» |
| Лабораторная работа №3 Изучение устройства и работы машин челночного зигзагообразного стежка. Изучение видов зигзагообразных строчек и области их | 1 | Выполнил, но «не защитил» | 2 | Выполнил и «защитил» |
| Лабораторная работа №4 Изучение устройства и работа машин одно - и двухниточного цепного стежка. | 1 | Выполнил, но «не защитил» | 2 | Выполнил и «защитил» |
| Лабораторная работа №5 Изучение устройства и работы машин потайного переплетения ни- | 1 | Выполнил, но «не защитил» | 2 | Выполнил и «защитил» |

| | | | | |
|--|----|--|-----|-------------------------------------|
| ток. | | | | тил» |
| Лабораторная работа №6 Изучение устройства и работы стачивающее -обметочных машин.. | 2 | Выполнил, но «не защитил» | 3 | Выполнил и «защитил» |
| Лабораторная работа №7 Устройство и работа машин - полуавтоматов для изготовления петель | 1 | Выполнил, но «не защитил» | 2 | Выполнил и «защитил» |
| Лабораторная работа №8 Устройство и работа машин – полуавтоматов для пришивания пуговиц и фурнитуры | 1 | Выполнил, но «не защитил» | 2 | Выполнил и «защитил» |
| Реферат | 1 | | 2 | |
| Собеседование 1 | 1 | Не достаточно активно принимает участие в беседе | 2 | принимает активное участие в беседе |
| Тестирование 1 | 0 | Не выполнил | 1 | Выполнил |
| Тестирование 2 | 0 | Не выполнил | 1 | Выполнил |
| Тестирование 3 | 0 | Не выполнил | 1 | Выполнил |
| Тестирование 4 | 0 | Не выполнил | 1 | Выполнил |
| Тестирование 5 | 0 | Не выполнил | 1 | Выполнил |
| Собеседование 2 | 1 | Не достаточно активно принимает участие в беседе | 2 | принимает активное участие в беседе |
| СРС | 12 | | 18 | |
| Итого | 24 | | 48 | |
| Посещаемость | 0 | | 16 | |
| Зачет | 0 | | 36 | |
| Итого | 24 | | 100 | |

Для промежуточной аттестации обучающихся, проводимой в виде тестирования, используется следующая методика оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности. В каждом варианте КИМ –16 заданий (15 вопросов и одна задача).

Каждый верный ответ оценивается следующим образом:

- задание в закрытой форме – 2 балла,
 - задание в открытой форме – 2 балла,
 - задание на установление правильной последовательности – 2 балла,
 - задание на установление соответствия – 2 балла,
 - решение компетентностно-ориентированной задачи – 6 баллов.
- Максимальное количество баллов за тестирование – 36 баллов.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1 Основная учебная литература

1. Сторожев, Владимир Васильевич. Машины и аппараты легкой промышленности : учебник / В. В. Сторожев. - М.: Академия, 2010. - 400 с. - Текст : непосредственный.
2. Травкина, Наталья Николаевна. Основы машиноведения швейного производства : учебное пособие / Н. Н. Травкина; Юго-Западный государственный университет. – Курск : ЮЗГУ, 2014. - 119 с. - Текст : непосредственный.

8.2 Дополнительная учебная литература

3. [Алхименкова, Л. В.](#) Технологические процессы в швейной промышленности: комплексный процесс подготовки производства к переходу на выпуск новой продукции : учебное пособие / Л. В. [Алхименкова](#); Екатеринбург: [Архитектон](#), 2016. - 133 с. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455412> (дата обращения 03.07.2022) . - Режим доступа: по подписке. - Текст : электронный.
4. Юргель, Е. А. Оборудование швейного производства: лабораторный практикум : учебное пособие : [12+] / Е. А. Юргель. – Минск : РИПО, 2015. – 148 с. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463701> (дата обращения: 03.07.2022). – Режим доступа: по подписке. - Текст : электронный.
5. Промышленные швейные машин : справочник / под ред. В. Е. Кузьмичева, Н. Г. Папина. - М. : В Зеркале, 2001. - 252 с. - Текст : непосредственный.
6. Каграманова, И. Н. Технологические процессы в сервисе: совершенствование технологии швейных изделий на основе средств малой механизации : учебное пособие / Н. М. Каграманова. - М.: Форум, 2011. - 144 с. - Текст : непосредственный.
7. Конопальцева, Н. М. Конструирование и технология изготовления одежды из различных материалов : учебное пособие / П. И. Рогов, Н. А. Крюкова. - М.: Академия, 2007 - Ч. 2: Технология изготовления одежды. - 288 с. - Текст : непосредственный.
8. Франц, В. Я. Оборудование швейного производства : учебник / В. Я. Франц. - М.: Академия, 2002. – 448 с. - Текст : непосредственный.

9. Франц, В. Я. Швейные машины : учебное пособие / В. Я. Франц. - М.: Академия, 2004. – 160 с. - Текст : непосредственный.
10. Ермаков, А. С. Оборудование швейных предприятий : учебник / А. С. Ермаков. - 2-е изд., стер. - М.: Академия, 2004. - 432 с. - Текст : непосредственный.

8.3 Перечень методических указаний

1. Оборудование швейных предприятий : методические указания по выполнению лабораторных работ для студентов направления подготовки 29.03.05 / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. Т. М. Ноздрачева. - Электрон. текстовые дан. (9 010 КБ). - Курск : ЮЗГУ, 2022. - 180 с. - Текст: электронный.

2. Основы машиноведения швейного производства : методические указания по организации самостоятельной работы для студентов направления подготовки 29.03.05 / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. Т.М.Ноздрачева. - Электрон. текстовые дан. (393 КБ). - Курск : ЮЗГУ, 2022. - 18 с. - Загл. с титул. экрана. - Б. ц. - Текст: электронный.

8.4 Другие учебно-методические материалы

Отраслевые научно-технические журналы в библиотеке университета

1. Известия вузов. Технология легкой промышленности
2. Известия вузов. Технология текстильной промышленности
3. Журнал "Ателье"

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://www.biblioclub.ru>
2. Научная электронная библиотека <http://elabrary.ru>
3. Электронная библиотека ЮЗГУ <http://lib.swsu.ru>
4. Электронная информационно-образовательная среда университета <http://do.swsu.org>
5. Официальный сайт компании Швеймаш <http://www.shveymash.ru>
6. Официальный сайт компании КНИТ <http://ism-pro.ru>

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами аудиторной работы студента при изучении дисциплины «Основы машиноведения швейного производства» являются лекции и лабораторные занятия. Студент не имеет права пропускать занятия без уважительных причин. На лекциях излагаются и разъясняются основные понятия темы, связанные с ней теоретические и практические проблемы, даются

рекомендации для самостоятельной работы. В ходе лекции студент должен внимательно слушать и конспектировать материал.

Изучение наиболее важных тем или разделов дисциплины завершают лабораторные занятия, которые обеспечивают: контроль подготовленности студента; закрепление учебного материала; приобретение опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, в том числе аргументации и защиты выдвигаемых положений и тезисов.

По заданию преподавателя студенты могут готовить рефераты по отдельным темам дисциплины, выступать на занятиях с докладами.

Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает по результатам тестирования, собеседования, защиты отчетов по лабораторным работам, а также по результатам докладов.

В процессе обучения преподаватели используют активные формы работы со студентами: чтение лекций, привлечение студентов к творческому процессу на лекциях, промежуточный контроль путем отработки студентами пропущенных лекций, участие в групповых и индивидуальных консультациях (собеседовании). Эти формы способствуют выработке у студентов умения работать с учебником и литературой. Изучение литературы составляет значительную часть самостоятельной работы студента.

Самостоятельную работу следует начинать с первых занятий. От занятия к занятию нужно регулярно прочитывать конспект лекций, знакомиться с соответствующими разделами учебника, читать и конспектировать литературу по каждой теме дисциплины. Самостоятельная работа дает студентам возможность равномерно распределить нагрузку, способствует более глубокому и качественному освоению учебного материала. В случае необходимости студенты обращаются за консультацией к преподавателю. Основная цель самостоятельной работы студента при изучении дисциплины «Основы машиноведения швейного производства» - закрепить теоретические знания, полученные в процессе лекционных занятий, а также сформировать практические навыки самостоятельного анализа особенностей дисциплины.

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

Libreoffice
операционная система Windows
Антивирус Касперского (или ESETNOD)

12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебная лаборатория кафедры дизайна и индустрии моды оснащена учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподава-

теля, доска. Швейные машины DDL-8300 ф. Juki (9 шт), DDL-8700 ф. Juki (1 шт), швейная машина MF-7723 ф. Juki (1 шт), швейная машина «Gemsy» типа зиг-заг GEM 20463, оверлок 4-ниточный MO-6714S BE-44H/G39/Q ф. Juki, оверлок 3-ниточный MO-6704S OA4150 ф. Juki, петельная машина LBH-7804 ф. Juki, стол гладильный прямоугольный MP/A220 Comel, парогенератор Comel. Плакаты общего вида и конструктивно-кинематических схем изучаемого оборудования и их отдельных узлов и механизмов. Мультимедиа центр: ноутбук ASUS X50VL PMD-T2330/14"/1024Mb/160Gb/сумка/проектор inFocus IN24+(39945,45)/1,00; проекционный экран на штативе.

13 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной ат-

тестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочесть задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

**14 Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу
Дисциплины**

| Номер измене- ния | Номера страниц | | | | Всего стра- ниц | Да- та | Основание для изменения и подпись ли- ца, прово- дившего из- менения |
|-------------------------|----------------------|----------------|---------------------|------------|-----------------------|-----------|--|
| | изме- нен- ных | замене- ных | аннулирован- ных | но- вых | | | |
| | | | | | | | |