

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 11.06.2025 14:30:29
Уникальный программный ключ:
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9ab82473

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)»

Институт Технологический институт текстильной и легкой промышленности
Кафедра Художественное моделирование, конструирование и технология швейных изделий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В ПРОИЗВОДСТВЕ ШВЕЙНЫХ ИЗДЕЛИЙ

| | | |
|---|---|--|
| Уровень образования | бакалавриат | |
| Направление подготовки | 29.03.01 | Технология изделий легкой промышленности |
| Направленность (профиль) | Технологии цифрового производства швейных изделий | |
| Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения | 4 года | |
| Форма обучения | очная | |

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы функционирования технологических процессов в производстве швейных изделий» основной профессиональной образовательной программы высшего образования, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 10 от 18.04.2025 г.

Разработчик рабочей программы учебной дисциплины:

доцент Т.В. Мезенцева

Заведующий кафедрой: И.А. Петросова

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Учебная дисциплина «Основы функционирования технологических процессов в производстве швейных изделий» изучается в шестом семестре.

Курсовой проект – в шестом семестре.

1.1. Форма промежуточной аттестации:

экзамен.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Основы функционирования технологических процессов в производстве швейных изделий» относится к части программы, формируемой участниками образовательных отношений, к элективным дисциплинам.

Изучение дисциплины опирается на результаты освоения образовательной программы предыдущего уровня.

Основой для освоения дисциплины являются результаты обучения по предшествующим дисциплинам:

- Основы технологии швейных изделий;
- Подготовка и раскрой тканей.

Результаты обучения по учебной дисциплине используются при изучении следующих дисциплин и прохождения практик:

- Основы проектирования подготовительно-раскройного производства швейных изделий

Результаты освоения учебной дисциплины в дальнейшем могут быть использованы при выполнении выпускной квалификационной работы.

2. ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Целью изучения дисциплины «Основы функционирования технологических процессов в производстве швейных изделий» является:

- освоение навыков выполнения проектных расчетов подразделений швейного производства швейного предприятия;
- формирование целостного и системного мышления по отношению к проектированию подразделений швейного производства швейного предприятия и ожидаемым результатам работы;
- освоение способов выполнения проектных расчетов и построения планировочных решений подразделений швейного производства швейного предприятия и сочетания полученных результатов;
- выработка чувства ответственности за результаты своего труда; развитие самостоятельности и высокого уровня самоорганизации при выполнении проектных расчетов подразделений швейного производства швейного предприятия;
- формирование навыков научно-теоретического подхода к решению задач профессиональной направленности и практического их использования в дальнейшей профессиональной деятельности;
- формирование у обучающихся компетенций, установленных образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине.

Результатом обучения по дисциплине является овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и опытом деятельности, характеризующими процесс формирования компетенций и обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения дисциплины.

2.1. Формируемые компетенции, индикаторы достижения компетенций, соотносённые с планируемыми результатами обучения по дисциплине:

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине |
|---|---|--|
| ПК-2 Способен проектировать производственный процесс изготовления швейных изделий в соответствии с требованиями нормативно-технической документации и с учетом конкретных производственных условий | ИД-ПК-2.1 Выполнение расчетов производственных мощностей и планировки производственных помещений, необходимых для производства швейных изделий; | – способен проводить проектные расчеты для построения организационно-технологического решения производственных подразделений швейного предприятия, применять на практике основные алгоритмы расчета производственных и непроизводственных затрат (стоимости, показателей качества и безопасности, сроков изготовления) на изготовление изделий легкой промышленности при долгосрочном и краткосрочном планировании; – способен выполнять основные технологические и проектные расчеты при проектировании технологических и производственных процессов швейного производства швейных изделий различного назначения; – способен выполнять планировочные решения подразделений швейного производства швейных изделий с учетом производственных ограничений. |
| | ИД-ПК-2.2 Разработка технологического процесса производства с учетом требований нормативно-технической документации и оптимизации производственных затрат; | |
| | ИД-ПК-2.3 Разработка технической документации для изготовления швейных изделий; | |
| | ИД-ПК-2.4 Разработка планировочных решений цехов и технологического обеспечения рабочих мест; | |
| | ИД-ПК-2.5 Использование современных модификаций производственных технологий и оборудования; разработка мер по совершенствованию технологии производства швейных изделий. | |

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

| | | | | |
|---------------------------|---|------|-----|------|
| по очной форме обучения – | 5 | з.е. | 160 | час. |
|---------------------------|---|------|-----|------|

3.1. Структура учебной дисциплины для обучающихся по видам занятий
(очная форма обучения)

| Структура и объем дисциплины | | | | | | | | | |
|-------------------------------|--------------------------------|------------|-----------------------------------|---------------------------|---------------------------|------------------------------|--|--|-------------------------------|
| Объем дисциплины по семестрам | форма промежуточной аттестации | всего, час | Контактная аудиторная работа, час | | | | Самостоятельная работа обучающегося, час | | |
| | | | лекции, час | практические занятия, час | лабораторные занятия, час | практическая подготовка, час | <i>курсовая работа/ курсовой проект</i> | самостоятельная работа обучающегося, час | промежуточная аттестация, час |
| 6 семестр | Экзамен, Курсовой проект | 160 | 28 | | 34 | | 66 | 26 | 32 |
| Всего: | Экзамен, курсовой проект | 160 | 28 | | 34 | | 66 | 26 | 32 |

3.2. Структура учебной дисциплины для обучающихся по разделам и темам дисциплины: (очная форма обучения)

| Планируемые (контролируемые) результаты освоения: коды формируемых компетенций и индикаторов достижения компетенций | Наименование разделов, тем; форма промежуточной аттестации | Виды учебной работы | | | | Самостоятельная работа, час | Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости |
|---|--|---------------------|---------------------------|--------------------------|------------------------------|-----------------------------|--|
| | | Контактная работа | | | | | |
| | | Лекции, час | Практические занятия, час | Лабораторные работы, час | Практическая подготовка, час | | |
| шестой семестр | | | | | | | |
| ИД-ПК-2.1 ИД-ПК-2.2 ИД-ПК-2.3 ИД-ПК-2.4 ИД-ПК-2.5 | Раздел I. Проектирование как процесс инженерной деятельности (введение) | 2 | | 3 | | 6 | Формы текущего контроля по разделу I: 1. письменный отчет с результатами выполненных лабораторных работ |
| | Тема 1.1 Структура швейного предприятия. Классификация основных производственных процессов. | 2 | | | | | |
| | Лабораторная работа 1.1 Формирование исходной информации для проектирования швейного предприятия. | | | 3 | | | |
| | Раздел II. Анализ объектов проектирования, предварительный расчет объекта | 4 | | 3 | | 6 | Формы текущего контроля по разделу II: 1. письменный отчет с результатами выполненных лабораторных работ |
| | Тема 2.1 Предварительный расчет швейного предприятия. | 4 | | | | | |
| | Лабораторная работа 2.1 Предварительный расчет и компоновка основных производственных подразделений швейного предприятия. | | | 3 | | | |
| | Раздел III. Процесс производства одежды, основные принципы его построения, классификация Характеристика типов потоков | 6 | | 8 | | 6 | Формы текущего контроля по разделу III: 1. письменный отчет с результатами выполненных лабораторных работ |
| | Тема 3.1 Основные принципы его построения процесса производства одежды | 2 | | | | | |
| | Тема 3.2 Характеристика типов потоков | 4 | | | | | |
| | Лабораторная работа 3.1 Формирование исходной информации для проектирования швейного потока. | | | 2 | | | |
| | Лабораторная работа 3.2 Организация труда исполнителей в швейном потоке во времени. | | | 6 | | | |
| | Лабораторная работа 3.2 Организация труда исполнителей в швейном потоке во времени. | | | 6 | | | |
| | Раздел IV. Характеристика требований к построению потоков как системы | 4 | | 6 | | 6 | Формы текущего контроля по разделу IV: |

| Планируемые (контролируемые) результаты освоения: коды формируемых компетенций и индикаторов достижения компетенций | Наименование разделов, тем; форма промежуточной аттестации | Виды учебной работы | | | | Самостоятельная работа, час | Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости |
|---|---|---------------------|---------------------------|--------------------------|------------------------------|-----------------------------|--|
| | | Контактная работа | | | | | |
| | | Лекции, час | Практические занятия, час | Лабораторные работы, час | Практическая подготовка, час | | |
| | Тема 4.1 Требования к построению потоков как системы | 4 | | | | | 1. письменный отчет с результатами выполненных лабораторных работ |
| | Лабораторная работа 4.1 Формирование организационно-технологического решения швейного потока. | | | 6 | | | |
| | Раздел V. Проектирование швейных потоков и цехов | 12 | | 14 | | 6 | Формы текущего контроля по разделу V: 1. письменный отчет с результатами выполненных лабораторных работ |
| | Тема 5.1 Исходная информация для проектирования швейного потока | 2 | | | | | |
| | Тема 5.2 Построение организационно-технологической схемы потока | 4 | | | | | |
| | Тема 5.3 Построение организационно-технологической структуры потока. Формирование планировочного решения швейного потока. | 4 | | | | | |
| | Тема 5.4 Технико-экономические показатели потока. | 2 | | | | | |
| | Лабораторная работа 5.1 Анализ организационно-технологического решения швейного потока. | | | 2 | | | |
| | Лабораторная работа 5.2 Разработка организационно-технологической структуры швейного потока. | | | 4 | | | |
| | Лабораторная работа 5.3 Формирование планировочного решения швейного потока. | | | 6 | | | |
| | Лабораторная работа 5.4 Технико-экономические показатели швейного потока. | | | 2 | | | |
| | Курсовой проект | | | | | 36 | |
| | Экзамен | | | | | | |
| | ИТОГО за шестой семестр Σ = 160 час | 28 | - | 34 | - | 66 | |

3.3. Краткое содержание учебной дисциплины

| № п/п | Наименование раздела и темы дисциплины | Содержание раздела |
|-------------------|--|--|
| Раздел I | Проектирование как процесс инженерной деятельности (введение) | |
| Тема 1.1 | Структура швейного предприятия. Классификация основных производственных процессов. | Характеристика и типы швейных предприятий. Структура швейного предприятия. Производственные процессы и их характеристика |
| Раздел II | Анализ объектов проектирования, предварительный расчет объекта | |
| Тема 2.1 | Предварительный расчет швейного предприятия. | Основные формулы для выполнения расчета производственных и непроизводственных площадей, количества рабочих швейного предприятия |
| Раздел III | Процесс производства одежды, основные принципы его построения, классификация Характеристика типов потоков | |
| Тема 3.1 | Основные принципы его построения процесса производства одежды | Принципы построения процесса производства швейных изделий. Типы и подтипы швейных потоков. |
| Тема 3.2 | Характеристика типов потоков | |
| Раздел IV | Характеристика требований к построению потоков как системы | |
| Тема 4.1 | Требования к построению потоков как системы | Поток. Требования к его построению |
| Раздел V | Проектирование швейных потоков и цехов | |
| Тема 5.1 | Исходная информация для проектирования швейного потока | Технологическая документация на изготовление швейного изделия, как исходная информация для проектирования швейного потока. И способы ее представления |
| Тема 5.2 | Построение организационно-технологической схемы потока | Организационно-технологическая схема для одномодельных и многомодельных потоков. Отличия. |
| Тема 5.3 | Построение организационно-технологической структуры потока. Формирование планировочного решения швейного потока. | Организационно-технологическая структура потока. Основные секции и участки и способы их формирования. Планировочное решение участков и потока в целом. |
| Тема 5.4 | Технико-экономические показатели потока. | Технико-экономические показатели потока. Структура и основной расчет. |

3.4. Организация самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа студента – обязательная часть образовательного процесса, направленная на развитие готовности к профессиональному и личностному самообразованию, на проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине организована как совокупность аудиторных и внеаудиторных занятий и работ, обеспечивающих успешное освоение дисциплины.

Аудиторная самостоятельная работа обучающихся по дисциплине выполняется на учебных занятиях под руководством преподавателя и по его заданию. Аудиторная самостоятельная работа обучающихся входит в общий объем времени, отведенного учебным планом на аудиторную работу, и регламентируется расписанием учебных занятий.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся – планируемая учебная, научно-исследовательская, практическая работа обучающихся, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия, расписанием учебных занятий не регламентируется.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся включает в себя:

- подготовку к лекциям, зачетам;
- изучение учебных пособий;
- изучение тем, не выносимых на лекции, самостоятельно;
- подготовка к выполнению лабораторных работ и отчетов по ним;
- подготовка к промежуточной аттестации.

Самостоятельная работа обучающихся с участием преподавателя в форме иной контактной работы предусматривает групповую и индивидуальную работу с обучающимися и включает в себя:

- проведение индивидуальных и групповых консультаций по отдельным темам дисциплины;
- консультации по организации самостоятельного изучения отдельных тем, написанию докладов и формированию презентаций.

Перечень тем, частично отнесенных на самостоятельное изучение с последующим контролем:

| № пп | Наименование раздела и темы дисциплины выносимые на самостоятельное изучение | Задания для самостоятельной работы | Виды и формы контрольных мероприятий (учитываются при проведении текущего контроля) | Трудоемкость, час |
|-------------------|---|--|---|-------------------|
| Раздел I | Проектирование как процесс инженерной деятельности (введение) | | | |
| Тема 1.1 | Структура швейного предприятия. Классификация основных производственных процессов. | Оформить расчеты по лабораторной работе по заданию преподавателя | Отчет по лабораторным работам | 6 |
| Раздел II | Анализ объектов проектирования, предварительный расчет объекта | | | |
| Тема 2.1 | Предварительный расчет швейного предприятия. | Оформить расчеты по лабораторной работе по заданию преподавателя | Отчет по лабораторным работам | 6 |
| Раздел III | Процесс производства одежды, основные принципы его построения, | | | |
| Тема 3.1 | Основные принципы его построения процесса производства одежды | Оформить расчеты по лабораторной работе по заданию преподавателя | Отчет по лабораторным работам | 3 |
| Тема 3.2 | Характеристика типов потоков | Оформить расчеты по лабораторной работе по заданию преподавателя | Отчет по лабораторным работам | 3 |
| Раздел IV | Характеристика требований к построению потоков как системы | | | |
| Тема 4.1 | Требования к построению потоков как системы | Оформить расчеты по лабораторной работе по заданию преподавателя | Отчет по лабораторным работам | 6 |
| Раздел V | Проектирование швейных потоков и цехов | | | |

| | | | | |
|--------------|--|---|--|-----------|
| Тема 5.1 | Исходная информация для проектирования швейного потока | Оформить расчеты по лабораторной работе по заданию преподавателя | Отчет по лабораторным работам | 1,5 |
| Тема 5.2 | Построение организационно-технологической схемы потока | Оформить расчеты по лабораторной работе по заданию преподавателя | Отчет по лабораторным работам | 1,5 |
| Тема 5.3 | Построение организационно-технологической структуры потока. Формирование планировочного решения швейного потока. | Оформить расчеты по лабораторной работе по заданию преподавателя | Отчет по лабораторным работам | 1,5 |
| Тема 5.4 | Технико-экономические показатели потока. | Оформить расчеты по лабораторной работе по заданию преподавателя | Отчет по лабораторным работам | 1,5 |
| | Курсовой проект | Подготовить информационное сообщение, доклад; составить схемы, иллюстрации, рисунки, графики, диаграммы; подготовить презентацию. | Устное собеседование по результатам выполненной работы | 36 |
| ИТОГО | | | | 66 |

3.5. Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

При реализации программы учебной дисциплины электронное обучение и дистанционные образовательные технологии не применяются.

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ, СИСТЕМА И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

4.1. Соотнесение планируемых результатов обучения с уровнями сформированности компетенций.

| Уровни сформированности компетенций | Итоговое кол-во баллов в 100-балльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации | Оценка в пятибалльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации | Показатели уровня сформированности | | |
|-------------------------------------|---|---|------------------------------------|----------------------------------|---|
| | | | универсальной компетенции | общепрофессиональной компетенций | профессиональных компетенций |
| | | | - | - | ИД-ПК-2.1 ИД-ПК-2.2 ИД-ПК-2.3 ИД-ПК-2.4 ИД-ПК-2.5 |
| высокий | 85 – 100 (5) | зачтено | | - | <p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализирует и систематизирует изученный материал с обоснованием актуальности его использования в своей предметной области; – применяет методы анализа и синтеза практических проблем, способы прогнозирования и оценки событий и явлений, умеет решать практические задачи вне стандартных ситуаций с учетом особенностей деловой и общей культуры различных социальных групп; – демонстрирует системный подход при решении проблемных ситуаций в том числе, при социальном и профессиональном взаимодействии; – показывает четкие системные знания и представления по дисциплине; – дает развернутые, полные и верные ответы на вопросы, в том числе, дополнительные |

| | | | | | |
|------------|-------------|---------|--|--|---|
| | | | | | <ul style="list-style-type: none"> – исчерпывающе и логически стройно излагает учебный материал, умеет связывать теорию с практикой, справляется с решением задач профессиональной направленности высокого уровня сложности, правильно обосновывает принятые решения; – способен принимать активное участие в исследованиях по совершенствованию технологических процессов подготовительно-раскройного производства и использовать основные пути совершенствования технологических процессов подготовки и раскроя тканей; – показывает четкие системные знания и представления по дисциплине; – демонстрирует системный подход при решении проблемных ситуаций в том числе, при социальном и профессиональном взаимодействии; дает развернутые, полные и верные ответы на вопросы, в том числе, дополнительные. |
| повышенный | 65 – 84 (4) | зачтено | | | <p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обоснованно излагает, анализирует и систематизирует изученный материал, что предполагает комплексный характер анализа проблемы; – выделяет междисциплинарные связи, распознает и выделяет |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | <p>элементы в системе знаний, применяет их к анализу практики;</p> <ul style="list-style-type: none">– правильно применяет теоретические положения при решении практических задач профессиональной направленности разного уровня сложности, владеет необходимыми для этого навыками и приёмами; <p>ответ отражает полное знание материала, с незначительными пробелами, допускает единичные негрубые ошибки;</p> <ul style="list-style-type: none">– обоснованно излагает, анализирует и систематизирует изученный материал, что предполагает комплексный характер анализа проблемы;– достаточно подробно, грамотно и по существу излагает изученный материал, приводит и раскрывает в тезисной форме основные понятия;– способен применять и использовать базовые основы методов, приемов и технологий при проектировании технологических процессов подготовительно-раскройного производства швейных изделий различного назначения;– допускает единичные негрубые ошибки;– достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе; |
|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | |
|---------|-------------|---------|--|--|---|
| | | | | | ответ отражает знание теоретического и практического материала, не допуская существенных неточностей. |
| базовый | 41 – 64 (3) | зачтено | | | <p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами; – с трудом выстраивает социальное профессиональное и межкультурное взаимодействие; – анализирует культурные события окружающей действительности, но не способен выработать стратегию действий для решения проблемных ситуаций; <p>ответ отражает в целом сформированные, но содержащие незначительные пробелы знания, допускаются грубые ошибки;</p> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует теоретические знания основного учебного материала дисциплины в объеме, необходимом для дальнейшего освоения ОПОП; – испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами; |

| | | | | |
|--------|------------|------------|--|--|
| | | | | <ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует фрагментарные знания основной учебной литературы по дисциплине; – способен использовать основные и вспомогательные материалы и оборудование для проектирования технологических процессов подготовки и раскроя тканей, анализировать состояние показателей физико-механических свойств применяемых материалов с учетом качественного преобразования системы «материал - готовое изделие» при производстве готовых швейных изделий; ответ отражает знания на базовом уровне теоретического и практического материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профилю обучения |
| низкий | 0 – 40 (2) | не зачтено | <p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не отчитался по лабораторным работам, сданным тестам, докладу и презентации; – испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами; – ответ отражает отсутствие знаний на базовом уровне теоретического и практического материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы. | |

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ, ВКЛЮЧАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

При проведении контроля самостоятельной работы обучающихся, текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине проверяется уровень сформированности у обучающихся компетенций и запланированных результатов обучения по дисциплине, указанных в разделе 2 настоящей программы.

5.1. Формы текущего контроля успеваемости, примеры типовых заданий:

| № пп | Формы текущего контроля | Примеры типовых заданий |
|------|-----------------------------------|---|
| 1 | Собеседование по темам дисциплины | <ol style="list-style-type: none"> 1. Функции и задачи швейного производства 2. Расчет рабочей силы швейного цеха 3. Структура швейного цеха 4. Производственные процессы 5. Производственные площади 6. Схема грузопотока |
| 2 | Защита лабораторных работ | <p>Вопросы для подготовки к защите лабораторных работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Перечислите подразделения, входящие в структуру швейного цеха 2. Расчет рабочей силы швейного цеха 3. Построение планировочного решения. Основные требования 4. Анализ организационно-технологической схемы производства |

5.2. Критерии, шкалы оценивания текущего контроля успеваемости:

| Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия) | Критерии оценивания | Шкалы оценивания | |
|--|--|----------------------|----------------------|
| | | 100-балльная система | Пятибалльная система |
| Отчет по лабораторным работам | Каждая работа оценивается отдельно. Максимальный балл за одну работу – 10 баллов при 100-балльной системе, таким образом, суммарно за 9 работ обучающийся может получить максимально 90 баллов. Если хоть одна работа оценена неудовлетворительно, ее необходимо переработать. | Σ баллов за 9 работ | Σ баллов за 9 работ |
| | На отлично (оценка «отлично» или 10 баллов) в лабораторной работе выполнены все заявленные пункты полностью. Нет ошибок в логических рассуждениях. Возможно наличие незначительных неточностей или описок, не являющихся следствием незнания или непонимания рассматриваемого материала. Показан полный объем знаний, умений в освоении пройденных тем и применение их в работе. По результатам работы сделан правильный вывод. Работа оформлена в | 90 | 5 |

| Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия) | Критерии оценивания | Шкалы оценивания | |
|--|---|----------------------|----------------------|
| | | 100-балльная система | Пятибалльная система |
| | соответствии с требованиями оформления нормативно-технической документации. | | |
| | Работа выполнена полностью, но обоснованных шагов решения приведено недостаточно. Некоторые заявленные пункты выполнены не полностью. Допущена одна ошибка или два-три недочета при выполнении работы. Вывод имеет правильную интерпретацию, но сформулирован частично или неполностью. Имеются незначительные отклонения от требований к оформлению нормативно-технической документации. | 50 | 4 |
| | Работа выполнена не полностью. Отсутствуют обоснованные шаги решения. Допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов. Выводы написаны неправильно. Имеются существенные отклонения от требований оформления нормативно-технической документации. | 40 | 3 |
| | Работа не выполнена или выполнена неправильно. Допущены грубые ошибки и не написаны выводы по работе. Не соблюдены требования оформления нормативно-технической документации | 0-30 | 2 |
| Собеседование | Собеседование состоит из вопросов по основным этапам расчета производственных площадей, количества рабочих и оборудования подразделений подготовительно-раскройного производства швейного предприятия. Максимальное количество баллов – 10, минимальная положительная оценка – 5. | 9 – 10 баллов | 5 |
| | | 7 – 8 баллов | 4 |
| | | 5 – 6 баллов | 3 |
| | | 0 – 4 баллов | 2 |

5.3. Промежуточная аттестация:

| Форма промежуточной аттестации | Типовые контрольные задания и иные материалы для проведения промежуточной аттестации: |
|---------------------------------------|--|
| Экзамен: в устной форме по билетам | Билет 1 1. Производственная структура швейного предприятия 2. Требования к построению потока как системы в зависимости от типа Билет 2 1. Характеристика основных параметров швейного потока |

| | |
|--|---|
| | <p>2. Распределение работы между исполнителями, согласование времени выполнения в зависимости от типа потоков, количества изготавливаемых изделий</p> <p>Билет 3</p> <p>1. Предварительный расчет проектируемого предприятия</p> <p>2. Ритмичность потока</p> <p>Билет 4</p> <p>1. Предприятия с законченным и незаконченным производственным циклом</p> <p>2. Классификация потоков</p> <p>Билет 5</p> <p>1. Преимущества и недостатки поточного производства</p> <p>2. Процесс преобразования технологических связей графа технологического процесса изготовления изделия</p> |
|--|---|

5.4. Критерии, шкалы оценивания промежуточной аттестации учебной дисциплины:

| Форма промежуточной аттестации | Критерии оценивания | Шкалы оценивания | |
|---|---|--------------------------------|----------------------|
| | | 100-балльная система | Пятибалльная система |
| <p>Наименование оценочного средства</p> <p>Экзамен: в устной форме по билетам</p> | <p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует знания, отличающиеся глубиной и содержательностью, дает полный исчерпывающий ответ, как на основные вопросы билета, так и на дополнительные; – свободно владеет научными понятиями, ведет диалог и вступает в дискуссию; – способен к интеграции знаний по определенной теме, структурированию ответа, к анализу положений существующих теорий, научных школ, направлений по вопросу билета; – логично и доказательно раскрывает проблему, предложенную в билете; – свободно выполняет практические задания повышенной сложности, предусмотренные программой, демонстрирует системную работу с основной и дополнительной литературой. <p>Ответ не содержит фактических ошибок и характеризуется глубиной,</p> | 41 -50 баллов за каждый вопрос | 5 |

| Форма промежуточной аттестации | Критерии оценивания | Шкалы оценивания | |
|----------------------------------|---|----------------------|----------------------|
| Наименование оценочного средства | | 100-балльная система | Пятибалльная система |
| | полнотой, уверенностью суждений, иллюстрируется примерами, в том числе из собственной практики. | | |
| | <p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – показывает достаточное знание учебного материала, но допускает несущественные фактические ошибки, которые способен исправить самостоятельно, благодаря наводящему вопросу; – недостаточно раскрыта проблема по одному из вопросов билета; – недостаточно логично построено изложение вопроса; – успешно выполняет предусмотренные в программе практические задания средней сложности, активно работает с основной литературой, – демонстрирует, в целом, системный подход к решению практических задач, к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности. <p>В ответе раскрыто, в основном, содержание билета, имеются неточности при ответе на дополнительные вопросы.</p> | 31 – 40 баллов | 4 |
| | <p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – показывает знания фрагментарного характера, которые отличаются поверхностностью и малой содержательностью, допускает фактические грубые ошибки; – не может обосновать закономерности и принципы, объяснить факты, нарушена логика изложения, отсутствует осмысленность представляемого материала, представления о межпредметных связях слабые; – справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допускает погрешности и ошибки при теоретических ответах и в ходе практической работы. <p>Содержание билета раскрыто слабо, имеются неточности при ответе на основные и дополнительные вопросы билета, ответ носит</p> | 21– 30 баллов | 3 |

| Форма промежуточной аттестации | Критерии оценивания | Шкалы оценивания | |
|----------------------------------|---|----------------------|----------------------|
| Наименование оценочного средства | | 100-балльная система | Пятибалльная система |
| | <p>репродуктивный характер. Неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.</p> | | |
| | <p>Обучающийся, обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий. На большую часть дополнительных вопросов по содержанию экзамена затрудняется дать ответ или не дает верных ответов.</p> | 0 – 20 баллов | 2 |

5.5. Система оценивания результатов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.

| Форма контроля | 100-балльная система | Пятибалльная система |
|------------------------------------|---|----------------------|
| Текущий контроль: | | |
| Собеседование | 0-10 | 2 – 5 |
| Отчет по 9 лабораторным работам | 0-90 | 2 – 5 |
| Промежуточная аттестация - экзамен | Экзамен в устной форме по билетам, допуск к экзамену по совокупности результатов текущего контроля успеваемости, при которой каждая форма текущего контроля должна быть выполнена | |
| Итого за семестр | | 2 – 5 |

Полученный совокупный результат конвертируется в пятибалльную систему оценок в соответствии с таблицей:

| 100-балльная система | пятибалльная система | |
|----------------------|---|--|
| | зачет | |
| 85 – 100 баллов | 3 – 5 (при условии сдачи всех форм текущего контроля) | |
| 65 – 84 баллов | | |
| 41 – 64 баллов | | |
| 0 – 40 баллов | 2 | |

5.6. Критерии, шкалы оценивания курсового проекта

| Форма промежуточной аттестации | Критерии оценивания | Шкалы оценивания | |
|--------------------------------|---|----------------------|----------------------|
| | | 100-балльная система | Пятибалльная система |
| защита курсового проекта | – работа выполнена самостоятельно, носит творческий характер, возможно содержание элементов научной новизны; – собран, обобщен и проанализирован достаточный объем литературных источников; – при написании и защите работы продемонстрированы: высокий уровень сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, теоретические знания и наличие практических навыков; – работа правильно оформлена и своевременно представлена, полностью соответствует требованиям, предъявляемым к содержанию и оформлению курсовых работ; – на защите освещены все вопросы исследования, ответы на вопросы профессиональные, грамотные, исчерпывающие, результаты исследования подкреплены статистическими критериями; | 81 -100 баллов | 5 |
| | – тема работы раскрыта, однако выводы и рекомендации не всегда оригинальны и / или не имеют практической значимости, есть неточности при освещении отдельных вопросов темы; | 61 – 80 баллов | 4 |

| Форма промежуточной аттестации | Критерии оценивания | Шкалы оценивания | |
|--------------------------------|--|----------------------|----------------------|
| | | 100-балльная система | Пятибалльная система |
| | <ul style="list-style-type: none"> – собран, обобщен и проанализирован необходимый объем профессиональной литературы, но не по всем аспектам исследуемой темы сделаны выводы и обоснованы практические рекомендации; – при написании и защите работы продемонстрирован: средний уровень сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, наличие теоретических знаний и достаточных практических навыков; – работа своевременно представлена на кафедру, есть отдельные недостатки в ее оформлении; – в процессе защиты работы были даны неполные ответы на вопросы; | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> – тема работы раскрыта частично, но в основном правильно, допущено поверхностное изложение отдельных вопросов темы; – в работе недостаточно полно была использована профессиональная литература, выводы и практические рекомендации не отражали в достаточной степени содержание работы; – при написании и защите работы продемонстрирован удовлетворительный уровень сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, поверхностный уровень теоретических знаний и практических навыков; – работа своевременно представлена на кафедру, однако не в полном объеме по содержанию и / или оформлению соответствует предъявляемым требованиям; – в процессе защиты недостаточно полно изложены основные положения работы, ответы на вопросы даны неполные; | 41 – 60 баллов | 3 |
| | <ul style="list-style-type: none"> – содержание работы не раскрывает тему, вопросы изложены бессистемно и поверхностно, нет анализа практического материала, основные положения и рекомендации не имеют обоснования; – при написании и защите работы продемонстрирован неудовлетворительный уровень сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций; – работа несвоевременно представлена на кафедру, не в полном объеме по содержанию и оформлению соответствует предъявляемым требованиям; – на защите показаны поверхностные знания по исследуемой теме. | 0 – 40 баллов | 2 |

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Реализация программы предусматривает использование в процессе обучения следующих образовательных технологий:

- проблемная лекция;
- проведение интерактивных лекций;
- групповых дискуссий на лабораторных работах;
- преподавание дисциплины в форме курса, составленного на основе результатов научных исследований, в том числе с учётом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей;
- поиск и обработка информации с использованием сети Интернет;
- использование на лекционных занятиях видеоматериалов и наглядных пособий;
- обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа при изложении докладов).

7. ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Практическая подготовка в рамках учебной дисциплины реализуется при проведении лабораторных работ.

8. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов используются подходы, способствующие созданию безбарьерной образовательной среды: технологии дифференциации и индивидуального обучения, применение соответствующих методик по работе с инвалидами, использование средств дистанционного общения, проведение дополнительных индивидуальных консультаций по изучаемым теоретическим вопросам и практическим занятиям, оказание помощи при подготовке к промежуточной аттестации.

При необходимости рабочая программа дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса лицам с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения.

Учебные и контрольно-измерительные материалы представляются в формах, доступных для изучения студентами с особыми образовательными потребностями с учетом нозологических групп инвалидов:

Для подготовки к ответу на практическом занятии, студентам с ограниченными возможностями здоровья среднее время увеличивается по сравнению со средним временем подготовки обычного студента.

Для студентов с инвалидностью или с ограниченными возможностями здоровья форма проведения текущей и промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Промежуточная аттестация по дисциплине может проводиться в несколько этапов в форме рубежного контроля по завершению изучения отдельных тем дисциплины. При необходимости студенту предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся создаются, при необходимости, фонды оценочных средств, адаптированные для лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов

обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Характеристика материально-технического обеспечения дисциплины составляется в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Материально-техническое обеспечение дисциплины при обучении с использованием традиционных технологий обучения.

| Наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортзалов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п. | Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п. |
|---|--|
| <i>115035, г. Москва, ул. Садовническая, д. 52/45</i> | |
| учебные аудитории 261, для проведения занятий лекционного типа; 256, 260 для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | комплект учебной мебели, доска меловая технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: – ноутбук, – проектор, специализированное оборудование: наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины. |
| Помещения для самостоятельной работы обучающихся | Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся |
| читальный зал библиотеки, | - компьютерная техника; подключение к сети «Интернет» |

Технологическое обеспечение реализации программы осуществляется с использованием элементов электронной информационно-образовательной среды университета.

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| № п/п | Автор(ы) | Наименование издания | Вид издания (учебник, УП, МП и др.) | Издательство | Год издания | Адрес сайта ЭБС или электронного ресурса (заполняется для изданий в электронном виде) | Количество экземпляров в библиотеке Университета |
|---|--|--|-------------------------------------|-------------------------|-------------|---|--|
| 10.1 Основная литература, в том числе электронные издания | | | | | | | |
| 1 | Меликов Е.Х., Иванов С. С., Делль Р. А., Прошутинская З. В., Фролова О.А | Технология швейных изделий. | Учебник | М «КолосС» | 2009 | https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785953207225.html | 192 |
| 2 | Мурыгин В.Е., Чаленко Е.А. | Основы функционирования технологических процессов швейного производства | учебное пособие | М.:»Компания Спутник+» | 2001 | https://search.rsl.ru/eorder/get-order?id=01000751544&language=ru | 300 |
| 3 | Серова Т.М., Афанасьева А.И., Илларионова Т.И., Делль Р.А. | Современные формы и методы проектирования швейного производства | Учебное пособие для вузов и сузов. | М.: МГУДТ | 2004 | https://all-vykrojki.ru/knigi-po-shitju/281-sovremennye-formy-i-metody-proektirovanija-shvejnogo-proizvodstva-serova-tm-i-dr-2004 | 155 |
| 10.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания | | | | | | | |
| 1 | Чаленко Е.А., Чижова Н.В. | Подготовка и раскрый материалов | Учебное пособие | М: ИИЦ МГУДТ | 2011 | http://znanium.com/bookread2.php?book=464485 | 5 |
| 2 | Мурыгин В.Е., Серова Т.М., Чаленко Е.А. | Лабораторный практикум по курсу «Основы функционирования технологических процессов в производстве швейных изделий» | | М: ИИЦ МГУДТ | 2011 | http://znanium.com/bookread2.php?book=464121 | 5 |
| 3 | Голубкова Т.В., Филимоненкова Р.Н. и др. | Подготовительно-раскройное производство швейных предприятий | Учебное пособие | Минск: «Вышэйшая школа» | 2002 | https://fileskachat.com/file/61470_a079c9ac21d7634f41b3470013ff807a.html | |

| | | | | | | | |
|---|--|---|-----------------|---------------------------|------|---|---|
| 4 | Воронкова Т.Ю. | Проектирование швейных предприятий. Технологические процессы пошива одежды на предприятиях сервиса | Учебное пособие | М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М | 2017 | http://znanium.com/bookread2.php?book=590239 | |
| 10.3 Методические материалы (указания, рекомендации по освоению дисциплины (модуля) авторов РГУ им. А. Н. Косыгина) | | | | | | | |
| 1 | Мезенцева Т.В. Гончарова Т.Л. Чаленко Е.А. Илларионова Т.И. | Основы функционирования технологических процессов швейных изделий. Рабочая тетрадь № 2. | МУ | М., ИИЦ МГУДТ | 2017 | | 5 |
| 2 | Чаленко Е.А. Гончарова Т.Л. Илларионова Т.И. Мезенцева Т.В. | Расчет и обоснование затрат времени на выполнение технологических операций в швейном производстве | учебное пособие | М.: РГУ им. А.Н. Косыгина | 2018 | | 5 |

11. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

11.1. Ресурсы электронной библиотеки, информационно-справочные системы и профессиональные базы данных:

| № пп | Электронные учебные издания, электронные образовательные ресурсы |
|---|--|
| 1. | ЭБС «Лань» http://www.e.lanbook.com/ |
| 2. | «Znaniium.com» научно-издательского центра «Инфра-М» http://znaniium.com/ |
| 3. | Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znaniium.com» http://znaniium.com/ |
| 4. | ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» https://urait.ru/ |
| 5. | ООО НЭБ https://www.elibrary.ru/ |
| Профессиональные базы данных, информационные справочные системы | |
| 1. | http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/databases/ - базы данных на Едином Интернет-портале Росстата; |
| 2. | http://inion.ru/resources/bazy-dannykh-inion-ran/ - библиографические базы данных ИНИОН РАН по социальным и гуманитарным наукам; |
| 3. | http://www.scopus.com/ - реферативная база данных Scopus – международная универсальная реферативная база данных; |
| 4. | http://elibrary.ru/defaultx.asp - крупнейший российский информационный портал электронных журналов и баз данных по всем отраслям наук; |
| 5. | http://arxiv.org — база данных полнотекстовых электронных публикаций научных статей по физике, математике, информатике; |
| 6. | http://www.garant.ru/ - Справочно-правовая система (СПС) «Гарант», комплексная правовая поддержка пользователей по законодательству Российской Федерации; и т.д. |

11.2. Перечень программного обеспечения

| №п/п | Программное обеспечение | Реквизиты подтверждающего документа/ Свободно распространяемое |
|------|---|--|
| 1. | Windows 10 Pro, MS Office 2019 | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019 |
| 2. | PrototypingSketchUp: 3D modeling for everyone | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019 |
| 3. | V-Ray для 3Ds Max | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019 |
| 4. | NeuroSolutions | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019 |
| 5. | Wolfram Mathematica | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019 |
| 6. | Microsoft Visual Studio | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019 |
| 7. | CorelDRAW Graphics Suite 2018 | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019 |
| 8. | Mathcad | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019 |
| 9. | Matlab+Simulink | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019. |
| 10. | Adobe Creative Cloud 2018 all Apps (Photoshop, Lightroom, Illustrator, InDesign, XD, Premiere Pro, Acrobat Pro, Lightroom | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019 |

| | | |
|-----|---|---|
| | <i>Classic, Bridge, Spark, Media Encoder, InCopy, Story Plus, Muse и др.)</i> | |
| 11. | <i>SolidWorks</i> | <i>контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019</i> |
| 12. | <i>Rhinoceros</i> | <i>контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019</i> |
| 13. | <i>Simplify 3D</i> | <i>контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019</i> |
| 14. | <i>FontLab VI Academic</i> | <i>контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019</i> |
| 15. | <i>Pinnacle Studio 18 Ultimate</i> | <i>контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019</i> |
| 16. | <i>КОМПАС-3d-V 18</i> | <i>контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019</i> |
| 17. | <i>Project Expert 7 Standart</i> | <i>контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019</i> |
| 18. | <i>Альт-Финансы</i> | <i>контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019</i> |
| 19. | <i>Альт-Инвест</i> | <i>контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019</i> |
| 20. | <i>Программа для подготовки тестов Indigo</i> | <i>контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019</i> |
| 21. | <i>Диалог NIBELUNG</i> | <i>контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019</i> |
| 22. | <i>Windows 10 Pro, MS Office 2019</i> | <i>контракт 85-ЭА-44-20 от 28.12.2020</i> |
| 23. | <i>Adobe Creative Cloud for enterprise All Apps ALL Multiple Platforms Multi European Languages Enterprise Licensing Subscription New</i> | <i>контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021</i> |
| 24. | <i>Mathcad Education - University Edition Subscription</i> | <i>контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021</i> |
| 25. | <i>CorelDRAW Graphics Suite 2021 Education License (Windows)</i> | <i>контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021</i> |
| 26. | <i>Mathematica Standard Bundled List Price with Service</i> | <i>контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021</i> |
| 27. | <i>Network Server Standard Bundled List Price with Service</i> | <i>контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021</i> |
| 28. | <i>Office Pro Plus 2021 Russian OLV NL Acad AP LTSC</i> | <i>контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021</i> |
| 29. | <i>Microsoft Windows 11 Pro</i> | <i>контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021</i> |

ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

В рабочую программу учебной дисциплины внесены изменения/обновления и утверждены на заседании кафедры:

| № пп | год обновления РПД | характер изменений/обновлений с указанием раздела | номер протокола и дата заседания кафедры |
|-------------|---------------------------|--|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |