

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 09.10.2023 17:48:29  
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 Магистратура

Кафедра Материаловедения и товарной экспертизы

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Современные виды экспертизы

|   |  |
|---|--|
| Уровень образования   | магистратура   |
| Направление подготовки  | 27.04.01 Стандартизация и метрология                                     |
| Направленность (профиль)  | Экспертиза, подтверждение соответствия качества и безопасности продукции |
| Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения | 2 года   |
| Форма обучения  | очная  |

Рабочая программа учебной дисциплины «Современные виды экспертизы» основной профессиональной образовательной программы высшего образования, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 7 от 14.03.2023 г.

Разработчик рабочей программы учебной дисциплины:

Профессор Ю.С. Шустов

Заведующий кафедрой: Ю.С. Шустов

## **1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

Учебная дисциплина «Современные виды экспертизы» изучается в первом семестре.  
Курсовая работа/Курсовой проект – не предусмотрены.

1.1. Форма промежуточной аттестации:

первый семестр - зачет с оценкой

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Современные виды экспертизы» является факультативной дисциплиной.

Изучение дисциплины опирается на результаты освоения образовательной программы предыдущего уровня бакалавриата.

Основой для освоения дисциплины являются результаты обучения по предшествующим дисциплинам и практикам.

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

- Подтверждение соответствия качества и безопасности продукции;
- Технология разработки нормативной и технической документации;
- Аккредитация экспертов, испытательных лабораторий, органов по сертификации;
- Современные методы производственной экспертизы;
- Статистические методы контроля в экспертной деятельности;
- Производственная практика. Научно-технический семинар 2;
- Производственная практика. Научно-технический семинар 3;
- Производственная практика. Научно-технический семинар 4.

Результаты освоения учебной дисциплины в дальнейшем будут использованы при прохождении производственной практики и выполнении выпускной квалификационной работы.

## **2. ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Целями изучения дисциплины «Современные виды экспертизы» являются:

–ознакомление с основными видами экспертизы, их характеристиками, методами проведения и областями применения.

–формирование теоретической основы различных видов экспертизы, таких как техническая, экологическая, медицинская и другие, чтобы овладеть пониманием их сущности и методологии.

–развитие умения анализировать сложные ситуации, данные и факты для принятия обоснованных решений на основе проведенных экспертиз.

–овладение методами оценки и прогнозирования.

–развитие навыков коммуникации.

–понимание процесса создания экспертных заключений, их структуры, необходимых компонентов и структурных элементов.

–ознакомление со стандартами этики и профессионального поведения в области экспертизы, чтобы студенты были готовы к этически сложным ситуациям.

–стимулирование интереса к научным исследованиям и инновациям в области экспертизы, что способствует их личностному и профессиональному развитию.

–формирование у обучающихся компетенции, установленной образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине.

Результатом обучения по учебной дисциплине является овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и опытом деятельности, характеризующими процесс

формирования компетенций и обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения учебной дисциплины.

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

| Код и наименование компетенции   | Код и наименование индикатора достижения компетенции                                      | Планируемые результаты обучения по модулю  |
|--|---|--|
| ПК-2<br>Способен организовывать работы по разработке и внедрению новых методов и средств технического контроля                 | ИД-ПК-2.1<br>Организация работ по внедрению новых методов и средств технического контроля | - демонстрирует организацию работ по внедрению новых методов и средств технического контроля в области экспертизы, метрологии и технического регулирования |
| ПК-3<br>Способен контролировать соблюдение нормативных сроков обновления продукции и подготовки ее к аттестации и сертификации | ИД-ПК-3.1<br>Контроль подготовки и проведения сертификации продукции                      | - осуществляет контроль подготовки и проведения сертификации продукции в области стандартизации и метрологии   |

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

|                           |   |      |     |      |
|---------------------------|---|------|-----|------|
| по очной форме обучения - | 3 | з.е. | 108 | 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 | курсовая работа/ курсовой проект         | самостоятельная работа обучающегося, час | промежуточная аттестация, час |
| 1 семестр                     | зачет с оценкой                | 108        |                                   | 36                        |                           |                              |  | 72                                       |                               |
| Всего:                        | зачет с оценкой                | 108        |                                   | 36                        |                           |                              |  | 72                                       |                               |

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

| Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций | Наименование разделов, тем; форма(ы) 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/индивидуальные занятия, час | Практическая подготовка, час |                             |  |
| <b>Первый семестр</b>  |  |                     |                           |   |                              |                             |  |
| ПК-2:<br>ИД-ПК-2.1   | <b>Раздел I. Экспертиза продукции на соответствие стандартам</b>                   |                     | <b>12</b>                 |   |                              | <b>22</b>                   | Формы текущего контроля по разделу I:<br>1. Устная дискуссия, разбор практических заданий<br>2. Коллоквиум                                     |
| ПК-3:<br>ИД-ПК-3.1   | Практическое занятие № 1.1<br>Изучение стандартов и нормативов                     |                     | 4                         |   |                              | 6                           |  |
|  | Практическое занятие № 1.2<br>Подготовка к проведению экспертизы по стандартам     |                     | 4                         |   |                              | 8                           |  |
|  | Практическое занятие № 1.3<br>Проведение экспертизы и оценка соответствия          |                     | 4                         |   |                              | 8                           |  |
| ПК-2:<br>ИД-ПК-2.1   | <b>Раздел II. Экспертиза безопасности продукции</b>                                |                     | <b>12</b>                 |   |                              | <b>22</b>                   | Формы текущего контроля по разделу II:<br>1. Контрольная работа<br>2. Опрос-дискуссия  |
| ПК-3:<br>ИД-ПК-3.1   | Практическое занятие № 2.1<br>Идентификация потенциальных опасностей               |                     | 4                         |   |                              | 6                           |  |
|  | Практическое занятие № 2.2<br>Оценка рисков и разработка рекомендаций              |                     | 4                         |   |                              | 8                           |  |
|  | Практическое занятие № 2.3<br>Оценка эффективности мер по обеспечению безопасности |                     | 4                         |   |                              | 8                           |  |
| ПК-2:<br>ИД-ПК-2.1   | <b>Раздел III. Экспертиза новых и инновационных продуктов</b>                      |                     | <b>12</b>                 |   |                              | <b>28</b>                   | Формы текущего контроля по разделу III:<br>1. Опрос-дискуссия<br>2. Защита реферата в форме презентации  |
| ПК-3:<br>ИД-ПК-3.1   | Практическое занятие № 3.1<br>Оценка технической и инновационной осуществимости    |                     | 4                         |   |                              | 8                           |  |
|  | Практическое занятие № 3.2<br>Оценка экономической целесообразности                |                     | 4                         |   |                              | 8                           |  |

| Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций | Наименование разделов, тем; форма(ы) 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/индивидуальные занятия, час | Практическая подготовка, час |                             |  |
|  | Практическое занятие № 3.3<br>Подготовка экспертного заключения по инновационному продукту<br>Зачет с оценкой |                     | 4                         |   |                              | 12                          | в письменной форме по билетам  |
|  | <b>ИТОГО за первый семестр</b>  |                     | 36                        |   |                              | 72                          |  |

## 3.3. Краткое содержание учебной дисциплины

| № пп              | Наименование раздела и темы дисциплины                 | Содержание раздела (темы)  |
|-------------------|--|--|
| <b>Раздел I</b>   | <b>Экспертиза продукции на соответствие стандартам</b> | <p>Практическое занятие 1: Изучение стандартов и нормативов<br/>Студенты знакомятся с понятием стандарта и норматива в контексте экспертизы продукции. Анализируют структуру и основные элементы стандарта. Производят поиск и анализ релевантных стандартов для конкретной продукции.</p> <p>Практическое занятие 2: Подготовка к проведению экспертизы по стандартам<br/>Студенты получают кейс-задание на проведение экспертизы продукции на соответствие определенному стандарту. Анализируют требования стандарта, определяют методы и критерии оценки. Планируют процесс экспертизы, выбирают методы измерений и испытаний.</p> <p>Практическое занятие 3: Проведение экспертизы и оценка соответствия<br/>Студенты проводят фактическую экспертизу выбранного продукта на соответствие стандарту. Собирают данные, проводят измерения и испытания. Сравнивают полученные результаты с требованиями стандарта и оценивают степень соответствия.</p>            |
| <b>Раздел II</b>  | <b>Экспертиза безопасности продукции</b>               | <p>Практическое занятие 1: Идентификация потенциальных опасностей<br/>Студенты изучают методики и инструменты для выявления потенциальных опасностей в продукции. Производят анализ возможных рисков для конечных пользователей. Определяют критерии оценки уровня опасности продукции.</p> <p>Практическое занятие 2: Оценка рисков и разработка рекомендаций<br/>Студенты проводят оценку рисков на основе данных об опасностях и вероятности их реализации. Разрабатывают рекомендации по минимизации рисков, улучшению безопасности продукции. Формируют отчет о результатах анализа рисков и предложенных мероприятиях.</p> <p>Практическое занятие 3: Оценка эффективности мер по обеспечению безопасности<br/>Студенты проводят анализ данных о реализации предложенных мер по обеспечению безопасности. Оценивают эффективность мероприятий на основе собранных данных и статистики. Делают выводы о том, насколько успешно меры снизили уровень рисков.</p> |
| <b>Раздел III</b> | <b>Экспертиза новых и инновационных продуктов</b>      | <p>Практическое занятие 1: Оценка технической и инновационной осуществимости<br/>Студенты анализируют планы новых продуктов и инноваций. Оценивают техническую и инновационную</p>   |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | <p>осуществимость проекта.<br/>         Делают выводы о возможных технических рисках и препятствиях.<br/>         Практическое занятие 2: Оценка экономической целесообразности<br/>         Студенты проводят анализ затрат и потенциальных доходов от внедрения нового продукта или инновации.<br/>         Оценивают экономическую целесообразность проекта, его окупаемость и прибыльность.<br/>         Разрабатывают предложения по оптимизации бизнес-плана.<br/>         Практическое занятие 3: Подготовка экспертного заключения по инновационному продукту<br/>         Студенты формируют экспертное заключение, оценивают перспективы и риски нового продукта.<br/>         Делают выводы о его потенциале на рынке и внедрении.<br/>         Предоставляют рекомендации для дальнейшего развития и совершенствования продукта.<br/>         Каждое из этих практических занятий позволит студентам применить полученные теоретические знания на практике, анализировать реальные ситуации и разрабатывать практические решения в области современных видов экспертизы.</p> |
|--|--|--|

#### 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 практическим занятиям и зачету с оценкой;
- изучение учебных пособий;
- изучение разделов, не выносимых на лекции и практические занятия самостоятельно;
- изучение теоретического и практического материала по рекомендованным источникам;
- подготовка к коллоквиуму, контрольной работе и тестированию;
- подготовка к промежуточной аттестации в течение семестра;
- создание презентаций по изучаемым темам.

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

- проведение индивидуальных и групповых консультаций по отдельным темам/разделам дисциплины;
- консультации по организации самостоятельного изучения отдельных разделов/тем, базовых понятий учебных дисциплин профильного/родственного бакалавриата, которые формировали ОПК и ПК, в целях обеспечения преемственности образования (для студентов магистратуры – в целях устранения пробелов после поступления в магистратуру абитуриентов, окончивших бакалавриат/специалитет иных УГСН).

Перечень разделов/тем/, полностью или частично отнесенных на самостоятельное изучение с последующим контролем:

| № пп       | Наименование раздела модуля, выносимые на самостоятельное изучение | Задания для самостоятельной работы  | Виды и формы контрольных мероприятий (учитываются при проведении текущего контроля) | Трудоемкость, час |
|------------|--|---|---|-------------------|
| Раздел I   | Экспертиза продукции на соответствие стандартам                    | Подготовка практическим занятиям; подготовиться к устному опросу и коллоквиуму                                  | устная дискуссия, коллоквиум, разбор практических заданий                           | 22                |
| Раздел II  | Экспертиза безопасности продукции                                  | Подготовка практическим занятиям; подготовиться к контрольной работе и опросу-дискуссии                         | опрос-дискуссия, контрольная работа   | 22                |
| Раздел III | Экспертиза новых и инновационных продуктов                         | Подготовка практическим занятиям; подготовиться к опросу-дискуссии; подготовка к защите реферата с презентацией | опрос-дискуссия, реферат с презентацией   | 24                |

### 3.5. Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

При реализации программы учебной дисциплины возможно применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Реализация программы учебной дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий регламентируется действующими локальными актами университета.

Применяются следующий вариант реализации программы с использованием ЭО и ДОТ.

В электронную образовательную среду, по необходимости, могут быть перенесены отдельные виды учебной деятельности:

| использование ЭО и ДОТ | использование ЭО и ДОТ | объем, час | включение в учебный процесс                  |
|------------------------|------------------------|------------|--|
| смешанное обучение     | практические занятия   | 36         | в соответствии с расписанием учебных занятий |



#### 4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПОДИСЦИПЛИНЕ. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ, СИСТЕМА И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

##### 4.1. Соотнесение планируемых результатов обучения с уровнями сформированности компетенций

| Уровни сформированности компетенции(-й) | Итоговое количество 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(-ых) компетенции(-й) | общепрофессиональной(-ых) компетенций | профессиональной(-ых) компетенции(-й)  |
|   |   |   |                                    |                                       | ПК-2:<br>ИД-ПК-2.1<br>ПК-3:<br>ИД-ПК-3.1   |
| высокий                                 |   | отлично   |                                    |                                       | Обучающийся:<br>- грамотно демонстрирует организацию работ по внедрению новых методов и средств технического контроля в области экспертизы, метрологии и технического регулирования;<br>- отлично осуществляет контроль подготовки и проведения сертификации продукции в области стандартизации и метрологии.                                    |
| повышенный                              |   | хорошо  |                                    |                                       | Обучающийся:<br>- демонстрирует организацию работ по внедрению новых методов и средств технического контроля в области экспертизы, метрологии и технического регулирования, но может неправильно использовать термины или понятия, что может привести к нечеткости или неправильному пониманию его оценки;<br>- осуществляет контроль подготовки |

|         |  |                      |  |  |   |
|---------|--|----------------------|--|--|---|
|         |  |                      |  |  | и проведения сертификации продукции в области стандартизации и метрологии, но может не проводить достаточно глубокий анализ данных или не критически оценивать их достоверность, что может привести к ограниченности его оценки.  |
| базовый |  | удовлетворительно    |  |  | Обучающийся:<br>- демонстрирует организацию работ по внедрению новых методов и средств технического контроля в области экспертизы, метрологии и технического регулирования, но может не проявлять достаточного критического мышления при оценке данных или аргументации, что может привести к поверхностной или необоснованной оценке;<br>- осуществляет контроль подготовки и проведения сертификации продукции в области стандартизации и метрологии, но не учитывает лимитации и ограничения своего исследования или аргументации, его оценка может быть неполной или несостоятельной. |
| низкий  |  | не удовлетворительно | Обучающийся на низком уровне:<br>– демонстрирует фрагментарные знания теоретического и практического материала, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации;<br>– испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами;<br>– выполняет задания только по образцу и под руководством преподавателя;<br>– 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 «Современные виды экспертизы» 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  | Формируемая компетенция                  |
|------|---|--|--|
| 1.   | Устная дискуссия по разделу «Экспертиза продукции на соответствие стандартам» | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Роль стандартов в современной экспертизе продукции:</li> <li>Какие функции выполняют стандарты при проведении экспертизы продукции?</li> <li>Как стандарты влияют на качество и безопасность продукции?</li> <li>-Выбор релевантных стандартов для экспертизы:</li> <li>Какие критерии следует учитывать при выборе стандартов для конкретной экспертизы?</li> <li>Какие трудности могут возникнуть при определении релевантных стандартов?</li> <li>-Методы проведения экспертизы в соответствии со стандартами:</li> <li>Какие методы проведения экспертизы используются для оценки соответствия продукции стандартам?</li> <li>Как выбрать наиболее подходящий метод для конкретного продукта?</li> <li>-Преимущества и ограничения стандартизации в экспертизе:</li> <li>Какие преимущества приносит использование стандартов в экспертизе продукции?</li> <li>Какие ограничения и недостатки могут возникнуть при применении стандартов?</li> <li>-Адаптация стандартов к специфичным ситуациям:</li> <li>Как адаптировать общие стандарты к уникальным особенностям продукции?</li> <li>Как сохранить объективность и надежность экспертизы при адаптации стандартов?</li> <li>-Сравнение национальных и международных стандартов:</li> <li>Какие преимущества и недостатки национальных и международных стандартов в экспертизе?</li> <li>Как выбрать наиболее подходящие стандарты для глобального рынка?</li> <li>-Обновление и обеспечение актуальности стандартов:</li> <li>Какие механизмы обновления и поддержания актуальности стандартов существуют?</li> <li>Как влияют изменения стандартов на процесс экспертизы и производство?</li> <li>-Спорные вопросы при интерпретации стандартов:</li> <li>Какие трудности могут возникнуть при интерпретации требований стандартов?</li> </ul> | ПК-2:<br>ИД-ПК-2.1<br>ПК-3:<br>ИД-ПК-3.1 |

| №<br>пп | Формы текущего<br>контроля  | Примеры типовых заданий   | Формируемая<br>компетенция               |
|---------|---|---|--|
|         |   | <p>Как разрешать спорные ситуации между экспертами и производителями?<br/>           -Роль стандартов в обеспечении качества и безопасности продукции:<br/>           Как стандарты способствуют повышению качества и безопасности продукции?<br/>           Какие последствия могут возникнуть при невыполнении стандартов?<br/>           -Будущее стандартизации в экспертизе продукции:<br/>           Какие тенденции развития стандартизации ожидаются в будущем?<br/>           Какие вызовы и возможности связаны с прогнозируемыми изменениями?</p>  |  |
| 2.      | Коллоквиум по разделу «Экспертиза продукции на соответствие стандартам» | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Каково определение экспертизы продукции на соответствие стандартам, и какие основные цели этой экспертизы?</li> <li>2. Какие виды стандартов могут применяться при экспертизе продукции на соответствие? Приведите примеры.</li> <li>3. Какие этапы включает процесс экспертизы продукции на соответствие стандартам? Объясните каждый этап.</li> <li>4. Как выбрать подходящие методы и средства для проведения экспертизы продукции с учетом требований стандартов?</li> <li>5. Какие основные пункты должны включать экспертные заключения о соответствии продукции стандартам?</li> <li>6. Какие преимущества для производителей и потребителей обеспечивает экспертиза продукции на соответствие стандартам?</li> <li>7. В чем заключается роль стандартов при определении критериев качества и безопасности продукции?</li> <li>8. Какие вызовы могут возникнуть при проведении экспертизы продукции на соответствие стандартам и как их можно преодолеть?</li> </ol> | ПК-3:<br>ИД-ПК-3.1                       |
| 3.      | Контрольная работа по разделу «Экспертиза безопасности продукции»       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Что подразумевается под экспертизой безопасности продукции и почему она является важным этапом в производственных процессах?</li> <li>2. Какие основные категории рисков можно выделить при оценке безопасности продукции?</li> <li>3. Какие методы и подходы применяются при проведении экспертизы безопасности продукции? Приведите примеры.</li> <li>4. Какие стандарты и регуляторные требования обычно используются при оценке безопасности продукции?</li> <li>5. Какие этапы включает процесс экспертизы безопасности продукции? Опишите каждый этап.</li> </ol>   | ПК-2:<br>ИД-ПК-2.1<br>ПК-3:<br>ИД-ПК-3.1 |

| №<br>пп | Формы текущего<br>контроля                                     | Примеры типовых заданий   | Формируемая<br>компетенция               |
|---------|--|---|--|
|         |  | <p>6. Какие факторы следует учитывать при оценке рисков и определении безопасности продукции для разных категорий потребителей?</p> <p>7. Как влияют результаты экспертизы безопасности продукции на принятие решений компанией-производителем?</p> <p>8. В чем заключается роль экспертов и специалистов при проведении экспертизы безопасности продукции?</p>   |  |
| 4.      | Опрос-дискуссия по разделу «Экспертиза безопасности продукции» | <p>-Роль экспертизы безопасности продукции в защите потребителей:<br/>Как экспертиза безопасности продукции способствует обеспечению безопасности и здоровья потребителей?<br/>Какие продукты требуют особого внимания в плане безопасности?</p> <p>-Методы оценки рисков в экспертизе безопасности продукции:<br/>Какие методы используются для определения и оценки рисков, связанных с продукцией?<br/>Как можно учесть взаимодействие разных компонентов продукции при оценке безопасности?</p> <p>-Стандарты и нормативы в экспертизе безопасности продукции:<br/>Какие стандарты и нормативы используются при проведении экспертизы безопасности продукции?<br/>Какие основные требования они устанавливают для обеспечения безопасности?</p> <p>-Процесс принятия решений на основе результатов экспертизы безопасности:<br/>Какие факторы и аспекты влияют на принятие решений по безопасности продукции?<br/>Как сбалансировать потребности потребителей и возможности производителей?</p> <p>-Вызовы и тенденции в области экспертизы безопасности продукции:<br/>Какие новые технологии и инновации оказывают влияние на процесс экспертизы безопасности?<br/>Как приспособиться к изменяющейся среде для обеспечения безопасности продукции?</p> <p>-Этические и социальные аспекты в экспертизе безопасности:<br/>Какие этические нормы и социальные аспекты следует учитывать при проведении экспертизы безопасности?<br/>Как балансировать между интересами бизнеса и общества?</p> <p>-Роль общественных организаций в мониторинге безопасности продукции:<br/>Как общественные организации могут влиять на обеспечение безопасности продукции?<br/>Каким образом обратная связь от потребителей помогает улучшать процесс экспертизы безопасности?</p> <p>-Будущее экспертизы безопасности продукции:<br/>Какие вызовы и возможности ждут область экспертизы безопасности в будущем?</p> | ПК-2:<br>ИД-ПК-2.1<br>ПК-3:<br>ИД-ПК-3.1 |

| № пп | Формы текущего контроля   | Примеры типовых заданий   | Формируемая компетенция                  |
|------|---|---|--|
| 5.   | Опрос-дискуссия по разделу «Экспертиза новых и инновационных продуктов» | <p>Как развивать методы и подходы для улучшения безопасности продукции?</p> <p>-Роль экспертизы в инновационном процессе:<br/>         Как экспертиза влияет на разработку и внедрение новых продуктов?<br/>         Какие преимущества обеспечивает экспертиза при инновационных разработках?</p> <p>-Оценка рисков и безопасности новых продуктов:<br/>         Как проводится оценка рисков и безопасности при экспертизе новых продуктов?<br/>         Как минимизировать риски для потребителей при внедрении инновационных решений?</p> <p>-Преодоление вызовов в экспертизе инновационных продуктов:<br/>         Какие трудности могут возникнуть при экспертизе новых продуктов и технологий?<br/>         Какие методы можно использовать для решения этих вызовов?</p> <p>-Роль стандартов в экспертизе инноваций:<br/>         Какие стандарты применяются при оценке новых и инновационных продуктов?<br/>         Как стандарты обеспечивают объективную оценку инноваций?</p> <p>-Этические и социальные аспекты экспертизы инноваций:<br/>         Какие этические вопросы могут возникнуть при экспертизе новых продуктов?<br/>         Как обеспечить учет социальных и культурных аспектов при оценке инноваций?</p> <p>-Сбалансированный подход к экспертизе инноваций:<br/>         Как соблюсти баланс между поддержкой инноваций и обеспечением безопасности и качества продукции?<br/>         Какие методы позволяют сбалансировать интересы разработчиков, производителей и потребителей?</p> <p>-Оценка потенциала инновационных продуктов на рынке:<br/>         Какие критерии следует учитывать при оценке перспективности новых продуктов на рынке?<br/>         Как экспертиза может помочь предсказать успех инноваций на рынке?</p> <p>-Будущее экспертизы инновационных продуктов:<br/>         Какие вызовы и изменения могут ожидать область экспертизы инноваций в будущем?<br/>         Какие новые методы и подходы могут стать актуальными для оценки инновационных продуктов?</p> | ПК-3:<br>ИД-ПК-3.1                       |
| 6.   | Реферат по разделу «Экспертиза новых и инновационных продуктов»         | <p>-Роль экспертизы в оценке безопасности инновационных продуктов:<br/>         Анализ важности экспертизы при оценке потенциальных рисков и безопасности новых продуктов.</p> <p>-Стандарты и регулирование в процессе экспертизы инноваций:<br/>         Исследование роли стандартов и нормативов при оценке соответствия инновационных продуктов.</p> <p>-Этические аспекты и общественное восприятие экспертизы инновационных продуктов:<br/>         Анализ влияния этических и общественных факторов на процесс экспертизы новых продуктов.</p>  | ПК-2:<br>ИД-ПК-2.1<br>ПК-3:<br>ИД-ПК-3.1 |

| №<br>пп | Формы текущего<br>контроля | Примеры типовых заданий   | Формируемая<br>компетенция |
|---------|----------------------------|---|----------------------------|
|         |                            | <p>-Технологические инновации и их оценка экспертизой:<br/>Исследование методов и критериев для оценки технологических инноваций при проведении экспертизы.</p> <p>-Экологические аспекты экспертизы инноваций:<br/>Анализ воздействия инновационных продуктов на окружающую среду и методов оценки этого воздействия.</p> <p>-Эффективность и польза от экспертизы инновационных продуктов:<br/>Исследование влияния проведения экспертизы на качество и конкурентоспособность инновационных продуктов.</p> <p>-Финансовые аспекты экспертизы инновационных продуктов:<br/>Анализ затрат на проведение экспертизы и оценка экономической эффективности этого процесса.</p> <p>-Управление рисками при экспертизе инновационных продуктов:<br/>Исследование методов и стратегий управления рисками в процессе оценки инноваций.</p> <p>-Роль потребителей в процессе экспертизы инноваций:<br/>Анализ влияния обратной связи от потребителей на улучшение качества инновационных продуктов.</p> <p>-Будущее экспертизы инновационных продуктов:<br/>Прогнозирование тенденций развития области экспертизы при оценке новых и инновационных продуктов.</p> |                            |

## 5.2 Критерии, шкалы оценивания текущего контроля успеваемости:

| Наименование<br>оценочного<br>средства<br>(контрольно-<br>оценочного<br>мероприятия) | Критерии оценивания   | Шкалы оценивания        |                         |
|--|---|-------------------------|-------------------------|
|  |   | 100-балльная<br>система | Пятибалльная<br>система |
| Контрольная работа   | Работа выполнена полностью. Нет ошибок в логических рассуждениях. Возможно наличие одной неточности или опiski, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала. Обучающийся показал полный объем знаний, умений в освоении, пройденных тем и применение их на практике. |                         | 5                       |
|  | Работа выполнена полностью, но обоснований шагов решения недостаточно.  |                         | 4                       |

| Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия) | Критерии оценивания  | Шкалы оценивания     |                      |
|--|--|----------------------|----------------------|
|  |  | 100-балльная система | Пятибалльная система |
|  | Допущена одна ошибка или два-три недочета.   |                      |                      |
|  | Допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов.   |                      | 3                    |
|  | Работа выполнена не полностью. Допущены грубые ошибки.   |                      | 2                    |
|  | Работа не выполнена.   |                      |                      |
| Устный опрос   | ответ ученика полный, самостоятельный, правильный, изложен литературным языком в определенной логической последовательности, рассказ сопровождается новыми примерами; учащийся обнаруживает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теории, дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения; учащийся умеет применить знания в новой ситуации при выполнении практических заданий, знает основные понятия и умеет оперировать ими при решении задач, правильно выполняет чертежи, схемы и графики, сопутствующие ответу; может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу физики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов; |                      | 5                    |
|  | ответ удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку "5", но содержит неточности в изложении фактов, определений, понятии, объяснении взаимосвязей, выводах и решении задач, неточности легко исправляются при ответе на дополнительные вопросы; учащийся не использует собственный план ответа, затрудняется в приведении новых примеров, и применении знаний в новой ситуации, слабо использует связи с ранее изученным материалом и с материалом, усвоенным при изучении других предметов.   |                      | 4                    |
|  | большая часть ответа удовлетворяет требованиям к ответу на оценку "4", но в ответе обнаруживаются отдельные пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; учащийся обнаруживает понимание учебного материала при недостаточной полноте усвоения понятий или непоследовательности изложения материала, умеет применять полученные знания  |                      | 3                    |



| Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия) | Критерии оценивания   | Шкалы оценивания     |                      |
|--|---|----------------------|----------------------|
|  |   | 100-балльная система | Пятибалльная система |
|  | при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении качественных задач и задач, требующих преобразования формул.   |                      |                      |
|  | ответ неправильный, показывает незнание основных понятий, непонимание изученных закономерностей и взаимосвязей, неумение работать с учебником, решать количественные и качественные задачи; учащийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы.  |                      | 2                    |
| Опрос-дискуссия  | Обучающийся дал полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.   |                      | 5                    |
|  | Обучающийся дал полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа. |                      | 4                    |
|  | Обучающийся дал полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 2-3 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.   |                      | 3                    |
|  | Обучающийся дал неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные  |                      | 2                    |

| Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия) | Критерии оценивания  | Шкалы оценивания     |                      |
|--|--|----------------------|----------------------|
|  |  | 100-балльная система | Пятибалльная система |
|  | и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.  |                      |                      |
| Реферат  | Выполнение работы в срок. Правильность оформления. Согласно требованиям ГОСТ. Студент знает основные термины, применяемые в современных системах энергосбережения на базе нетрадиционных и возобновляемых источников энергии, теоретические основы и закономерности производства водорода, возможные перспективы и основные направления развития энергетической технологии на базе нетрадиционных и возобновляемых источников энергии. Студент демонстрирует умение: применять различные подходы к анализу поставленной в Реферате проблемы. Студент владеет навыками самостоятельного овладения новыми знаниями в области технологии получения, хранения и транспортировки энергоресурсов, используя современные технологии; способами систематизации и обобщения информации по вопросам профессиональной деятельности. |                      | 5                    |
|  | Выполнение работы с опозданием в 2 недели. Незначительное отклонение от требований в части структурного наполнения работы. Незначительные пробелы в знаниях основных технологических терминов и формулировок. Допускает незначительные ошибки в анализе и интерпретации поставленной проблемы. Допускает незначительные ошибки в ходе ответа на вопрос при защите Реферата; незначительные неточности в формулировках.   |                      | 4                    |
|  | Выполнение работы более 2 недель. Грубое нарушение требований по оформлению. Значительные пробелы в знаниях основных технологических терминов и формулировок, допущение грубых ошибок, ошибки в проблеме развития нетрадиционных и возобновляемых источников энергии и их технологии. Допускает значительные пробелы в определении технологии, ошибки в ее интерпретации, ошибки в понимании сущности и проблемы развития, нетрадиционных и возобновляемых источников энергии и их технологии. Значительные пробелы в ходе описания технологии; значительные неточности при защите Реферата  |                      | 3                    |

| Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия) | Критерии оценивания   | Шкалы оценивания     |                      |
|--|---|----------------------|----------------------|
|  |   | 100-балльная система | Пятибалльная система |
|  | Выставляется обучающемуся, который не знает большей части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы на занятиях и экзамене. |                      | 2                    |
| Презентация  | Работа выполнена полностью, но обоснований шагов решения недостаточно. Допущена одна ошибка или два-три недочета.   |                      | 5                    |
|  | Допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов.  |                      | 4                    |
|  | Работа выполнена не полностью. Допущены грубые ошибки.  |                      | 3                    |
|  | Работа не выполнена.  |                      | 2-1                  |
|  | Задания по теме практического занятия не выполнены.   |                      | 0                    |

### 5.3 Промежуточная аттестация:

| Форма промежуточной аттестации                    | Типовые контрольные задания и иные материалы для проведения промежуточной аттестации:  |
|---|--|
| Зачет с оценкой:<br>в письменной форме по билетам | <p>Билет 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Какие основные цели и задачи экспертизы продукции?</li> <li>2. Какие современные методы используются при проведении экспертизы продукции?</li> <li>3. Как роль экспертизы связана с обеспечением безопасности и качества продукции?</li> </ol> <p>Билет 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Что представляет собой экологическая экспертиза продукции?</li> <li>2. Какие аспекты окружающей среды учитываются при проведении экологической экспертизы?</li> <li>3. Каким образом экологическая экспертиза влияет на устойчивое развитие?</li> </ol> <p>Билет 3:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Какие основные задачи и функции медицинской экспертизы?</li> <li>2. Как проводится экспертиза медицинских изделий и фармацевтических продуктов?</li> <li>3. Как важна медицинская экспертиза для обеспечения безопасности и эффективности продукции в здравоохранении?</li> </ol> <p>Билет 4:</p> |

|  |   |
|--|---|
|  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Что такое техническая экспертиза продукции?</li> <li>2. Какие аспекты и характеристики продукции проверяются при технической экспертизе?</li> <li>3. Как влияет техническая экспертиза на обеспечение соответствия продукции стандартам и требованиям?</li> </ol> <p>Билет 5:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Как проводится пищевая экспертиза продукции?</li> <li>2. Какие факторы и аспекты оцениваются при пищевой экспертизе?</li> <li>3. Как важна пищевая экспертиза для обеспечения безопасности и качества пищевой продукции?</li> </ol> <p>Билет 6:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Какие основные задачи и методы проведения юридической экспертизы?</li> <li>2. Какие виды документов и материалов проверяются при юридической экспертизе?</li> <li>3. Как важна юридическая экспертиза для подтверждения законности и правомерности продукции?</li> </ol> <p>Билет 7:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Что представляет собой социальная экспертиза?</li> <li>2. Какие социальные аспекты и воздействия учитываются при проведении социальной экспертизы?</li> <li>3. Как важна социальная экспертиза для адаптации продукции к потребностям общества?</li> </ol> <p>Билет 8:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Как проводится экспертиза качества и безопасности строительных материалов?</li> <li>2. Какие параметры и характеристики проверяются при экспертизе строительных материалов?</li> <li>3. Как важна экспертиза строительных материалов для обеспечения надежности и безопасности конструкций?</li> </ol> <p>Билет 9:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Какие методы применяются при проведении экспертизы электронной и вычислительной техники?</li> <li>2. Как обеспечивается соответствие продукции электромагнитным стандартам и требованиям безопасности?</li> <li>3. Как важна экспертиза электроники и IT-продукции для предотвращения рисков и неполадок?</li> </ol> <p>Билет 10:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Что такое экспертиза интеллектуальной собственности?</li> <li>2. Какие виды интеллектуальной собственности подлежат экспертизе?</li> <li>3. Как важна экспертиза интеллектуальной собственности для защиты прав и интересов правообладателей?</li> </ol> |
|--|---|

#### 5.4 Критерии, шкалы оценивания промежуточной аттестации учебной дисциплины:

| Форма промежуточной аттестации | Критерии оценивания | Шкалы оценивания |
|--------------------------------|---------------------|------------------|
|--------------------------------|---------------------|------------------|

| Наименование оценочного средства                  |   | 100-балльная система | Пятибалльная система |
|---|---|----------------------|----------------------|
| Зачет с оценкой:<br>в письменной форме по билетам | <p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует знания, отличающиеся глубиной и содержательностью, дает полный исчерпывающий ответ, как на основные вопросы билета, так и на дополнительные;</li> <li>– свободно владеет научными понятиями, ведет диалог и вступает в научную дискуссию;</li> <li>– способен к интеграции знаний по определенной теме, структурированию ответа, к анализу положений существующих теорий, научных школ, направлений по вопросу билета;</li> <li>– логично и доказательно раскрывает проблему, предложенную в билете;</li> <li>– свободно выполняет практические задания повышенной сложности, предусмотренные программой, демонстрирует системную работу с основной и дополнительной литературой.</li> </ul> <p>Ответ не содержит фактических ошибок и характеризуется глубиной, полнотой, уверенностью суждений, иллюстрируется примерами, в том числе из собственной практики.</p> |                      | 5                    |
|   | <p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– показывает достаточное знание учебного материала, но допускает несущественные фактические ошибки, которые способен исправить самостоятельно, благодаря наводящему вопросу;</li> <li>– недостаточно раскрыта проблема по одному из вопросов билета;</li> <li>– недостаточно логично построено изложение вопроса;</li> <li>– успешно выполняет предусмотренные в программе практические задания средней сложности, активно работает с основной литературой,</li> <li>– демонстрирует, в целом, системный подход к решению практических задач, к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.</li> </ul> <p>В ответе раскрыто, в основном, содержание билета, имеются неточности при ответе на дополнительные вопросы.</p>   |                      | 4                    |
|   | <p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– показывает знания фрагментарного характера, которые отличаются поверхностностью и малой содержательностью, допускает фактические</li> </ul>  |                      | 3                    |

| Форма промежуточной аттестации   | Критерии оценивания  | Шкалы оценивания     |                      |
|----------------------------------|--|----------------------|----------------------|
| Наименование оценочного средства |  | 100-балльная система | Пятибалльная система |
|                                  | <p>грубые ошибки;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– не может обосновать закономерности и принципы, объяснить факты, нарушена логика изложения, отсутствует осмысленность представляемого материала, представления о межпредметных связях слабые;</li> <li>– 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.</li> </ul> <p>Содержание билета раскрыто слабо, имеются неточности при ответе на основные и дополнительные вопросы билета, ответ носит 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 материала затрудняется дать ответ или не дает верных ответов.</p>  |                      | 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:                             |                      |  |
| - контрольная работа                          |                      | 2 – 5                                    |
| - устная дискуссия                            |                      | 2 – 5                                    |
| - опрос-дискуссия                             |                      | 2 – 5                                    |
| - коллоквиум                                  |                      | 2 – 5                                    |
| - реферат с презентацией                      |                      | 2 – 5                                    |
| Промежуточная аттестация<br>(зачет с оценкой) |                      | отлично<br>хорошо                        |
| <b>Итого за дисциплину</b><br>Зачет с оценкой |                      | удовлетворительно<br>неудовлетворительно |

## 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Реализация программы предусматривает использование в процессе обучения следующих образовательных технологий:

- проектная деятельность;
- проведение интерактивных лекций;
- групповых дискуссий;
- поиск и обработка информации с использованием сети Интернет;
- дистанционные образовательные технологии;
- применение электронного обучения;
- использование на лекционных занятиях видеоматериалов и наглядных пособий.

## 7. ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Практическая подготовка в рамках учебной дисциплины реализуется при проведении практических занятий, связанных с будущей профессиональной деятельностью (Публичные лекции) поскольку они предусматривают передачу информации обучающимся, которая необходима для приобретения общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

## 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 соответствует требованиям 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. |
|--|--|
| <b>119071, г. Москва, ул. Малая Калужская, д. 1, а. 1508, 1509, 1510, 1511, 1515, 1520, 1522, 1524, 1526, 1528</b>   |  |
| аудитории для проведения занятий лекционного типа  | комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории:<br>– ноутбук;<br>– проектор.                      |
| аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации                            | комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории:<br>– ноутбук;<br>– проектор.                      |
| Помещения для самостоятельной работы обучающихся   | Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся  |
| <b>119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, дом 1</b>  |  |
| читальный зал библиотеки   | – компьютерная техника;<br>– подключение к сети «Интернет».  |



Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины при обучении с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

| Необходимое оборудование   | Параметры                       | Технические требования  |
|--|---------------------------------|---|
| Персональный компьютер/<br>ноутбук/планшет,<br>камера,<br>микрофон,<br>динамики,<br>доступ в сеть Интернет | Веб-браузер                     | Версия программного обеспечения не ниже: Chrome 72, Opera 59, Firefox 66, Edge 79, Яндекс. Браузер 19.3 |
|  | Операционная система            | Версия программного обеспечения не ниже: Windows 7, macOS 10.12 «Sierra», Linux                         |
|  | Веб-камера                      | 640x480, 15 кадров/с  |
|  | Микрофон                        | любой   |
|  | Динамики (колонки или наушники) | любые   |
|  | Сеть (интернет)                 | Постоянная скорость не менее 192 кБит/с   |

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 |
|---|--|--|-------------------------------------|------------------------------------|-------------|---|--|
| <b>10.1 Основная литература, в том числе электронные издания</b>  |  |  |                                     |                                    |             |   |  |
| 1   | Шустов Ю.С., Давыдов А.Ф. и др.            | Текстильное материаловедение: лабораторный практикум                 | УП                                  | М.: НИЦ ИНФРА-М                    | 2021        | <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=377094">https://znanium.com/catalog/document?id=377094</a> | 5  |
| 2   | Шустов Ю.С., Давыдов А.Ф.                  | Экспертиза текстильных материалов                                    | УП                                  | М.: РГУ им. А.Н. Косыгина          | 2017        |   | 5  |
| 3   | Давыдов А.Ф., Шустов Ю.С., и др.           | Техническая экспертиза продукции текстильной и легкой промышленности | УП                                  | М.: ФОРУМ: Инфра-М                 | 2014        | <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=16608">https://znanium.com/catalog/document?id=16608</a>   | 5  |
| 4   | Шустов Ю.С., Давыдов А.Ф., Курденкова А.В. | Экспертиза текстильных волокон и нитей                               | Монография                          | М., МГТУ им. А.Н.Косыгина          | 2016        | <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=55677">https://znanium.com/catalog/document?id=55677</a>   | 5  |
| 5   | Шустов Ю.С., Давыдов А.Ф., Курденкова А.В. | Экспертиза текстильных полотен                                       | Монография                          | М.: МГТУ им. А.Н.Косыгина          | 2016        | <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=281199">https://znanium.com/catalog/document?id=281199</a> | 5  |
| 6   | Кирсанова Е.А., Шустов Ю.С.                | Материаловедение (дизайн костюма)                                    | Учебник                             | М.: Вузовский учебник: НИЦ Инфра-М | 2013        |   | 5  |
| 7   | Шустов Ю.С. Давыдов А.Ф.                   | Экспертиза текстильных изделий                                       | Монография                          | М.: РГУ им. А.Н.Косыгина           | 2016        | <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=39374">https://znanium.com/catalog/document?id=39374</a>   | 5  |
| <b>10.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания</b>  |  |  |                                     |                                    |             |   |  |
| 1   | Кирюхин С.М., Шустов Ю.С.                  | Текстильное материаловедение   | Учебник                             | М.: Вузовский учебник: КолосС      | 2011        |   | 5  |
| 2   | Курденкова А.В., Шустов Ю.С.               | Обработка результатов испытаний статистическими методами             | УП                                  | М.: МГУДТ                          | 2013        | <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=197919">https://znanium.com/catalog/document?id=197919</a> | 5  |
| <b>10.3 Методические материалы (указания, рекомендации по освоению дисциплины авторов РГУ им. А. Н. Косыгина)</b> |  |  |                                     |                                    |             |   |  |
| 1   | Кирюхин С.М., Демократова Е.Б.             | Контроль качества текстильных материалов                             | МУ                                  | М.: РГУ им. А.Н.Косыгина           | 2017        |   | 5  |

## 11. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

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

| № пп | Период    | Номер и дата договора   | Предмет договора   | Партнер по договору                  | Ссылка на электронный ресурс  | Срок действия договора     |
|------|-----------|---|--|--------------------------------------|---|----------------------------|
| 1.   | 2023      | Приложение 1 к письму РЦНИ от 07.04.2023 г. № 574                   | О предоставлении доступа к электронным ресурсам Wiley  | РЦНИ                                 | База данных The Wiley Journals Databas (глубина доступа: 2019 г. - 2022 г.)<br><a href="https://onlinelibrary.wiley.com/">https://onlinelibrary.wiley.com/</a>  | Действует по 30.06.2023 г. |
| 2.   | 2023      | РЦНИ Информационное письмо № 1948 от 29.12.2022                     | О предоставлении доступа к базам данных издательства Springer Nature   | РЦНИ                                 | База данных Springer Materials:<br><a href="https://materials.springer.com/">https://materials.springer.com/</a>  | Действует по 29.12.2023 г. |
| 3.   | 2023      | РЦНИ Информационное письмо № 1949 от 29.12.2022                     | О предоставлении доступа к базам данных издательства Springer Nature   | РЦНИ                                 | База данных Springer Nature Protocols and Methods:<br><a href="http://experiments.springernature.com/sources/springer-protocols">http://experiments.springernature.com/sources/springer-protocols</a> | Действует по 29.12.2023 г. |
| 4.   | 2023      | РЦНИ Информационное письмо № 1955 от 30.12.2022                     | О предоставлении доступа к электронным ресурсам Questel SAS  | РЦНИ                                 | <a href="https://www.orbit.com/">https://www.orbit.com/</a>   | Действует по 30.06.2023 г. |
| 5.   | 2023      | РЦНИ Информационное письмо № 1956 от 30.12.2022                     | О предоставлении доступа к базе данных компании The Cambridge Crystallographic Data Center   | РЦНИ                                 | <a href="https://www.ccdc.cam.ac.uk/">https://www.ccdc.cam.ac.uk/</a>   | Действует по 31.12.2023 г. |
| 6.   | 2023/2024 | Договор № ПЛ-02-4/18-01.22 от 07.02.2023 г.                         | О предоставлении права использования программного обеспечения  | ООО «Издательство Лань»              | <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>   | Действует до 17.02.2024 г. |
| 7.   | 2022/2023 | Договор № 494 эбс от 12.10.2022 г.                                  | О предоставлении доступа к ЭБС Znanium.com   | ООО «ЗНАНИУМ»                        | <a href="https://znanium.com/">https://znanium.com/</a>   | Действует до 12.10.2023 г. |
| 8.   | 2022/2023 | Договор № 450-22 Е-44-5 от 05.10.2022 г.                            | О предоставлении доступа к образовательной платформе «ЮРАЙТ»   | ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» | <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>   | Действует до 14.10.2023 г. |
| 9.   | 2022/2023 | Лицензионный договор SCIENCE INDEX № SIO-8076/2022 от 25.05.2022 г. | О предоставлении доступа к информационно-аналитической системе SCIENCE INDEX (включенного в научный информационный ресурс eLIBRARY.RU) | ООО НЭБ                              | <a href="https://www.elibrary.ru/">https://www.elibrary.ru/</a>   | Действует до 25.05.2023    |

|     |                   |   |  |                         |   |                            |
|-----|-------------------|---|--|-------------------------|---|----------------------------|
| 10. | 202<br>2/2<br>023 | Договор № 52-22-ЕП-223-5 Р от 18.02.2022 г. Дополнительное соглашение №1 к Договору № 52-22-ЕП-223-5 Р от 18.02.2022 г. | О предоставлении права использования программного обеспечения. О предоставлении доступа к разделам базы данных | ООО «Издательство Лань» | <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>   | Действует до 18.02.2023 г. |
| 11. | 202<br>3          | Приложение 1 к письму РЦНИ от 07.04.2023 г. № 574   | О предоставлении доступа к электронным ресурсам Wiley  | РЦНИ                    | <a href="https://onlinelibrary.wiley.com/">База данных The Wiley Journals Databas (глубина доступа: 2023 г.)<br/>https://onlinelibrary.wiley.com/</a>   | Ресурс бессрочный          |
| 12. | 202<br>3          | Приложение 1 к письму РЦНИ от 29.12.2022 г. № 1950  | О предоставлении доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature                                  | РЦНИ                    | <a href="https://www.nature.com/">База данных Nature journals (год издания – 2023 г. - тематическая коллекция Physical Sciences &amp; Engineering Package):<br/>https://www.nature.com/</a><br><a href="https://link.springer.com/">База данных Springer Journals (год издания – 2023 г.- тематические коллекции Physical Sciences &amp; Engineering Package) :<br/>https://link.springer.com/</a>  | Ресурс бессрочный          |
| 13. | 202<br>3          | Приложение 1 к письму РЦНИ от 29.12.2022 г. № 1949  | О предоставлении доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature                                  | РЦНИ                    | <a href="https://link.springer.com/">База данных Springer Journals (год издания – 2023 г.- тематическая коллекция Social Sciences Package) :<br/>https://link.springer.com/</a><br><a href="https://www.nature.com/">База данных Nature Journals - Palgrave Macmillan (год издания – 2023 г. тематической коллекции Social Sciences Package)<br/>https://www.nature.com/</a>  | Ресурс бессрочный          |
| 14. | 202<br>3          | Приложение 1 к письму РЦНИ от 29.12.2022 г. № 1948  | О предоставлении доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature                                  | РЦНИ                    | <a href="https://www.nature.com/">База данных Nature journals, Academic journals, Scientific American (год издания – 2023 г.) тематической коллекции Life Sciences Package .):<br/>https://www.nature.com/</a><br><a href="https://link.springer.com/">База данных Adis (год издания – 2023 г.) тематической коллекции Life Sciences Package<br/>https://link.springer.com</a><br><a href="https://link.springer.com/">База данных Springer Journals (год издания – 2023 г.: - тематическая коллекция Life Sciences Package) :<br/>https://link.springer.com/</a> | Ресурс бессрочный          |
| 15. | 202<br>3          | Приложение 1 к письму РЦНИ от 29.12.2022 г. № 1947  | О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Springer eBooks Collections                    | РЦНИ                    | <a href="https://www.nature.com/">eBooks Collections (i.e.2023 eBook Collections, год издания - 2023, в т.ч. выпущенных в 2022 г. - тематическая коллекция Physical Sciences, Social Sciences, Life Sciences,Engineering Package):</a>  | Ресурс бессрочный          |

|     |           |   |  |                            |  |  |
|-----|-----------|---|--|----------------------------|--|--|
|     |           |   | издательства Springer Nature   |                            | <a href="http://link.springer.com/">http://link.springer.com/</a>  |  |
| 16. | 2022      | Приложение 1 к письму РФФИ от 08.08.2022 г. №1065)  | О предоставлении доступа к электронным ресурсам Springer Nature  | РФФИ                       | База данных Nature journals коллекции Academic journals, Scientific American, Palgrave Macmillan (выпуски 2022 г.):<br><a href="https://www.nature.com/">https://www.nature.com/</a><br><a href="https://link.springer.com">https://link.springer.com</a><br>База данных Springer Journals:<br><a href="https://link.springer.com/">https://link.springer.com/</a>   | Ресурс<br>бессро<br>чный                 |
| 17. | 2022      | Приложение 1 к письму РФФИ от 30.06.2022 г. № 910   | О предоставлении доступа к электронным ресурсам Springer Nature  | РФФИ                       | База данных Springer Journals:<br><a href="https://link.springer.com/">https://link.springer.com/</a><br>База данных Adis Journals (выпуски 2022 г.):<br><a href="https://link.springer.com/">https://link.springer.com/</a>   | Ресурс<br>бессро<br>чный                 |
| 18. | 2022      | Приложение 1 к письму РФФИ от 30.06.2022 г. № 909.  | О предоставлении доступа к электронным ресурсам Springer Nature  | РФФИ                       | База данных Nature journals (выпуски 2022 г.): <a href="https://www.nature.com/">https://www.nature.com/</a><br>База данных Springer Journals:<br><a href="https://link.springer.com/">https://link.springer.com/</a>  | Ресурс<br>бессро<br>чный                 |
| 19. | 2021      | Приложение 1 к письму РФФИ от 17.09.2021 г. № 965   | О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Springer eBooks Collections издательства Springer Nature | РФФИ                       | eBooks Collections (i.e.2020 eBook Collections):<br><a href="http://link.springer.com/">http://link.springer.com/</a>  | Ресурс<br>бессро<br>чный                 |
| 20. | 2019      | Приложение № 2 к письму РФФИ № 809 от 24.06.2019 г. | О предоставлении сублицензионного доступа к содержанию баз данных издательство Springer Nature                           | РФФИ                       | База данных Springer Journals (за 2019 г): <a href="https://link.springer.com/">https://link.springer.com/</a><br>База данных Nature journals (выпуски 2019 г.): <a href="https://www.nature.com/">https://www.nature.com/</a>   | Ресурс<br>бессро<br>чный                 |
| 21. | 2018      | Договор № 101/НЭБ/0486-п от 21.09.2018 г.           | О предоставлении доступа к «Национальной электронной библиотеке» (НЭБ)   | ФГБУ РГБ                   | <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a>  | Ресурс<br>бессро<br>чный                 |
| 22. | 2016/2017 | Приложение № 2 к письму РФФИ № 779 от 16.09.2016 г. | О предоставлении доступа к БД издательства SpringerNature (выпуски за 2016-2017 гг)                                      | РФФИ                       | <a href="https://link.springer.com/">https://link.springer.com/</a><br><a href="https://www.springerprotocols.com/">https://www.springerprotocols.com/</a><br><a href="https://materials.springer.com/">https://materials.springer.com/</a><br><a href="https://link.springer.com/search?facet-content-type=%ReferenceWork%22">https://link.springer.com/search?facet-content-type=%ReferenceWork%22</a><br><a href="http://zbmath.org/">http://zbmath.org/</a><br><a href="http://npg.com/">http://npg.com/</a> | Ресурс<br>бессро<br>чный с<br>01.01.2017 |
| 23. | 2016/2019 | Соглашение № 2014 от 29.10.2016 г.                  | О предоставлении доступа к БД СМИ  | ООО "ПОЛПРЕД Справочник и" | <a href="http://www.polpred.com">http://www.polpred.com</a>  | Ресурс<br>бессро<br>чный                 |
| 24. | 2015/2019 | Договор № 101/НЭБ/0486 от 16.07.2015 г.             | О предоставлении доступа к «Национальной электронной библиотеке»   | ФГБУ РГБ                   | <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a>  | Ресурс<br>бессро<br>чный                 |

|     |                   |   |  |   |   |                   |
|-----|-------------------|---|--|---|---|-------------------|
| 25. | 201<br>3/2<br>019 | Соглашение № ДС-884-2013 от 18.10.2013 г.       | О сотрудничестве в Консорциуме         | НП НЭИКОН                                       | <a href="http://www.neicon.ru/">http://www.neicon.ru/</a>     | Ресурс бессрочный |
| 26. | 201<br>3/2<br>019 | Лицензионное соглашение № 8076 от 20.02.2013 г. | О предоставлении доступа к eLIBRARY.RU | ООО «Национальная электронная библиотека» (НЭБ) | <a href="http://www.elibrary.ru/">http://www.elibrary.ru/</a> | Ресурс бессрочный |

## 11.2. Перечень программного обеспечения

| №п/п | Наименование лицензионного программного обеспечения  | Реквизиты подтверждающего документа   |
|------|--|---------------------------------------|
| 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 Classic, Bridge, Spark, Media Encoder, InCopy, Story Plus, Muse и др.) | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019  |
| 11.  | SolidWorks   | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019  |
| 12.  | Rhinoceros   | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019  |
| 13.  | Simplify 3D  | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019  |
| 14.  | FontLab VI Academic  | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019  |
| 15.  | Pinnacle Studio 18 Ultimate  | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019  |
| 16.  | КОМПАС-3d-V 18   | контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019  |
| 17.  | Project Expert 7 Standart  | контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019  |
| 18.  | АЛЬТ-Финансы   | контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019  |
| 19.  | АЛЬТ-Инвест  | контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019  |
| 20.  | Программа для подготовки тестов Indigo   | контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019  |
| 21.  | Диалог NIBELUNG  | контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019  |
| 22.  | Windows 10 Pro, MS Office 2019   | контракт 85-ЭА-44-20 от 28.12.2020    |

|     |  |                                      |
|-----|--|--------------------------------------|
| 23. | Adobe Creative Cloud for enterprise All Apps ALL Multiple Platforms Multi European Languages Enterprise Licensing Subscription New | контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021 |
| 24. | Mathcad Education - University Edition Subscription  | контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021 |
| 25. | CorelDRAW Graphics Suite 2021 Education License (Windows)  | контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021 |
| 26. | Mathematica Standard Bundled List Price with Service   | контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021 |
| 27. | Network Server Standard Bundled List Price with Service  | контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021 |
| 28. | Office Pro Plus 2021 Russian OLV NL Acad AP LTSC   | контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021 |
| 29. | Microsoft Windows 11 Pro   | контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021 |

**ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

| <b>№ п/п</b> | <b>год обновления РПД</b> | <b>характер изменений/обновлений с указанием раздела</b> | <b>номер протокола и дата заседания кафедры</b> |
|--------------|---------------------------|--|---|
|              |                           |  |   |
|              |                           |  |   |
|              |                           |  |   |
|              |                           |  |   |
|              |                           |  |   |