|  |  |
| --- | --- |
| 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 | Химических технологий и промышленной экологии |
| Кафедра | Неорганической и аналитической химии |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  **УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | | |
| **Биоэтика** | | |
| Уровень образования | Специалитет | |
| Направление подготовки | 33.05.01 | Фармация |
| Направленность (профиль) | Фармацевтическая биотехнология | |
| Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения | 5 лет | |
| Форма обучения | Очная | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Рабочая программа учебной дисциплины «Биоэтика» основной профессиональной образовательной программы высшего образования*,* рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 9 от 23.06.2021 г. | | | |
| Разработчик(и) рабочей программы учебной дисциплины: | | | |
|  | Доцент | С.Б. Ерофеева | |
|  |  |  | |
| Заведующий кафедрой: | | О.В. Ковальчукова |

**1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

* + - 1. Учебная дисциплина «**Биоэтика**» изучается в пятом семестре.
      2. Курсовая работа/Курсовой проект не предусмотрен.

1.1. Форма промежуточной аттестации:

Пятый семестр - экзамен

1.2. Место учебной дисциплиныв структуре ОПОП

Учебная дисциплина «**Биоэтика**» относится к обязательной части программы. Изучение дисциплины опирается на результаты освоения образовательной программы предыдущего уровня:

- Введение в профессию;

- Философия;

- Общая патология;

- Основы фармакогенетики;

- Физиология с основами анатомии;

- Фармакология;

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

* + - 1. - Клиническая фармакология;
      2. - Фармацевтическое консультирование и информирование
      3. - Производственная практика. Практика по фармацевтическому консультированию и информированию.

**2. ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Целью изучения дисциплины «Биоэтика» является освоение принципов осуществления профессиональной деятельности в соответствии с этическими нормами и морально-нравственными принципами фармацевтической этики и деонтологии.

Основные задачи в соответствии с учебным планом подготовки включают:

- изучить основные понятия и утверждения теории биоэтики;

- ознакомиться с перспективными направлениями научных исследований в области биоэтики;

- ознакомить студентов с историей становления биоэтики в мире, в России;

- изучить основные методы, используемые в практике работы Этических комитетов, (система организации, задачи и проблемы);

- изучить основные международные законодательные акты в области биоэтики

- сформировать систему знаний об индивидуальных особенностях личности;

- научиться практическим навыкам работы с информационными сервисами, необходимыми для эффективной работы провизора с точки зрения подбора персонифицированной терапии.

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 дисциплине** |
| --- | --- | --- |
| УК-5  Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия | ИД-УК-5.3  Выстраивание социального профессионального взаимодействия с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп | * Использует методологию системного подхода и продуктивного взаимодействия с учетом этнических, культурных, научных и религиозных особенностей представителей различных социальных групп |
| ИД-УК-5.4  Обеспечение создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач | * Преодолевает коммуникативные,   образовательные, этнические, конфессиональные и другие барьеры в  процессе взаимодействия при выполнении профессиональных задач |
| ОПК-4  Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с этическими нормами и морально-нравственными принципами | ИД-ОПК-4.1  Осуществление взаимодействия в системе «фармацевтический работник-посетитель аптечной организации» в соответствии с нормами фармацевтической этики и деонтологии | * Знает и соблюдает моральные нормы и нравственные требования, предъявляемые к фармацевтическим работникам, осуществляющим взаимодействие в системе   «фармацевтический работник-посетитель аптечной организации» |
| ИД-ОПК-4.2  Осуществление взаимодействия в системе «фармацевтический работник-медицинский работник» в соответствии с нормами фармацевтической этики и деонтологии | * Решает возникшие конфликтные ситуации и выстраивает нравственные отношения с коллегами в среде   фармацевтических работников,  осуществляющих взаимодействие в  системе «фармацевтический работник-медицинский работник» в соответствии  с нормами фармацевтической этики и  деонтологии |

**3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ**

* + - 1. Общая трудоёмкость учебной дисциплины/модуля по учебному плану составляет:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| по очной форме обучения – | 4 | **з.е.** | 144 | **час.** |

3.1. Структура учебной дисциплины для обучающихся очной формы 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** |
| 5 семестр | Экзамен | 144 | 34 | 34 | - | - | - | 31 | 45 |
| Всего: |  | 144 | 34 | 34 | - | - | - | 31 | 45 |

3.2. Структура учебной дисциплины/модуля 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;**  **виды самостоятельной работы обучающегося;**  **форма(ы) промежуточной аттестации** | **Виды учебной работы** | | | | | | | **Самостоятельная работа, час** | | **Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости, включая контроль самостоятельной работы обучающегося;**  **формы промежуточного контроля успеваемости** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Контактная работа** | | | | | | |
| **Лекции, час** | **Практические занятия, час** | | **Лабораторные работы, час** | | **Практическая подготовка, час** | |
|  | **Пятый семестр** | | | | | | | | | | |
| УК-5  ИД-УК-5.3  ИД-УК-5.4  ОПК-4  ИД-ОПК-4.1  ИД-ОПК-4.2 | **Тема 1.** Истоки, предмет, актуальность и цели биоэтики  **Практическое занятие:** Истоки, предмет, актуальность и цели биоэтики  **Самостоятельная работа**: подготовка к практическим занятиям, выполнение домашнего задания (подготовка рефератов) | **2** | | **2** | |  | |  | | **2** | Формы текущего контроля:  - устный опрос,  - работа с терминами  - домашнее задание |
| **Тема 2.** История биомедицинской этики  **Практическое занятие:** История биомедицинской этики. **Самостоятельная работа**: подготовка к практическим занятиям, выполнение домашнего задания (подготовка рефератов) | **2** | | **2** | |  | |  | | **1** | Формы текущего контроля:  - устный опрос,  - -тестирование  - домашнее задание |
| **Тема 3** Проблема соотношения социального и биологического как центральная проблема биоэтики  **Практическое занятие:** Проблема соотношения социального и биологического как центральная проблема биоэтики.  **Самостоятельная работа**: подготовка к практическим занятиям, выполнение домашнего задания (подготовка рефератов) | **2** | | **2** | |  | |  | | **2** | Формы текущего контроля:  - устный опрос,  - -тестирование  - домашнее задание |
| **Тема 4.** Проблемы современной фармакологии и биоэтические решения  **Практическое занятие:** Проблемы современной фармакологии и биоэтические решения  **Самостоятельная работа:** Подготовка к практическим занятиям, выполнение домашнего задания (подготовка реферата | **2** | | **2** | |  | |  | | **4** | Формы текущего контроля:  - устный опрос,  - -тестирование  - домашнее задание |
| **Тема 5.** Проблема жизни и смерти. Эвтаназия.  **Практическое занятие:** Проблема жизни и смерти. Эвтаназия**.**  **Самостоятельная работа:** Подготовка к практическим занятиям, выполнение домашнего задания (подготовка реферата | **4** | | **4** | |  | |  | | **4** | Формы текущего контроля:  - устный опрос,  - -тестирование  - домашнее задание |
|  | **Тема 6.** Репродуктивные технологии  **Практическое занятие:** Репродуктивные технологии  **Самостоятельная работа:** Подготовка к практическим занятиям, выполнение домашнего задания. | **2** | | **2** | |  | |  | | **2** | Формы текущего контроля:  - устный опрос,  - домашнее задание |
|  | **Тема 7.** Этико-правовые вопросы вспомогательных технологий  **Практическое занятие:** Этико-правовые вопросы вспомогательных технологий  **Самостоятельная работа:** Подготовка к практическим занятиям, выполнение домашнего задания. | **4** | | **4** | |  | |  | | **4** | Формы текущего контроля:  - устный опрос,  - тестирование  - домашнее задание |
|  | **Тема 8** Трансплантология  **Практическое занятие:** Трансплантология  **Самостоятельная работа:** подготовка к практическим занятиям, выполнение домашнего задания. | **2** | | **2** | |  | |  | | **2** | Формы текущего контроля:  - устный опрос,  - работа с терминами  - домашнее задание |
|  | **Тема 9.** Биоэтические аспекты генной терапии и консультирования  **Практическое занятие:** Биоэтические аспекты генной терапии и консультирования  **Самостоятельная работа:** подготовка к практическим занятиям, выполнение домашнего задания | **4** | | **4** | |  | |  | | **3** | Формы текущего контроля:  - устный опрос,  - тестирование  - домашнее задание |
|  | **Тема 10.** Клонирование.  **Практическое занятие:** Клонирование.  **Самостоятельная работа:** подготовка к практическим занятиям, выполнение домашнего задания | **2** | | **2** | |  | |  | | **2** | Формы текущего контроля:  - устный опрос,  - тестирование  - домашнее задание |
|  | **Тема 11.** Эксперименты на животных и человеке  **Практическое занятие:** Эксперименты на животных и человеке.  **Самостоятельная работа:** подготовка к практическим занятиям, выполнение домашнего задания | **2** | | **2** | |  | |  | | **2** | Формы текущего контроля:  - устный опрос,  - тестирование  - домашнее задание |
|  | **Тема 12.** Глобальные биоэтические проблемы современности  **Практическое занятие:** Глобальные биоэтические проблемы современности.  **Самостоятельная работа:** подготовка к практическим занятиям, выполнение домашнего задания | **4** | | **4** | |  | |  | | **2** | Формы текущего контроля:  - устный опрос,  - тестирование  - домашнее задание |
|  | **Тема 13.** Цель и специфика моральных проблем генетики  **Практическое занятие:** Цель и специфика моральных проблем генетики.  **Самостоятельная работа:** подготовка к практическим занятиям, выполнение домашнего задания | **2** | | **2** | |  | |  | | **2** | Формы текущего контроля:  - устный опрос,  - тестирование  - домашнее задание |
| *Всего* |  | **34** | | **34** | |  | |  | | **31** |  |

3.3. Краткое содержание учебной дисциплины

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ пп** | **Наименование раздела и темы дисциплины** | **Содержание раздела (темы)** |
| Тема 1 | Истоки, предмет, актуальность и цели биоэтики | Биоэтика как философская парадигма выживания  .Понятие «биоэтики» в концепции В.Р. Поттера и его  эволюция в современной медицине. Формирование  новых ценностно-мировоззренческих установок святости жизни, уважения к праву человека определять свою судьбу. Уважение личности и ценность жизни ребенка. Основные аспекты биомедицинской этики как  междисциплинарной области.  Причины возникновения биоэтики: применение  новых технологий в медицине в связи с научно-техническим прогрессом, демократизация общества и борьба за права человека (пациента), изменение ценностных приоритетов в жизни общества, в том числе и отношение к здоровью, потребность в изменении этико-правовых механизмов регулирования.  Принципы биоэтики. Права и обязанности врачей.  Права пациентов. Принцип конфиденциальности как  гарантия защиты внутреннего мира человека, как  основа доверительности и откровенности  взаимоотношений «врач-пациент», как средство  поддержания престижа медицинской профессии.  Модели отношений «врач - больной»: техническая,  сакрального типа (патернализм), коллегиальная и  контрактная.  Основополагающие документы биомедицинской  этики: «Клятва Гиппократа», Международный кодекс  медицинской этики ВМА, Этический кодекс российского врача, Основы Законодательства РФ об охране здоровья граждан, «Клятва врача», Проект всеобщей декларации о правах человека и биоэтике (2005г.), руководство №1 ЮНЕСКО по созданию комитетов по биоэтике (2007г.). |
| Тема 2 | История биомедицинской этики | Историко-философское осмысление проблем биоэтики  (Эпикур, Аристотель, Гиппократ, Т.Мор, Ф.Бэкон,  Вольтер, Фейербах, Миль, Дарвин, Ф.Ницше, А.А.Гусейнов, Ю.Юдин и др.). |
| Тема 3 | Проблема соотношения социального и биологического как центральная проблема биоэтики | Обусловленность ценностных ориентации  системой общественных ценностей и интересов.  Добро и зло как базовые категории этики. Историко-социальный подход к формированию представлений о добре и зле. Долг как совокупность обязанностей человека. Аспекты содержания долга (гражданский, профессиональный, семейный, товарищеский и т.д.). Совесть как способность человека к нравственной самооценке и самоконтролю. Справедливость и ее критерии. Проблемы справедливости в современной медицине. |
| Тема 4 | Проблемы современной фармакологии и биоэтические решения | Этика искусственного интеллекта и технологий обработки «больших данных». Проблема  конфиденциальности. Нейроэтика. Моральная спецификателемедицины и применения роботических технологий в биомедицине |
| Тема 5 | Проблема жизни и смерти. Эвтаназия. | Ценность жизни и смерти в измерении религии, морали,  медицины. Историко-философское осмысление проблемы  смерти (Эпикур, Аристотель, Гиппократ, Т.Мор, Ф.Бэкон, Вольтер, Фейербах, Миль, Дарвин, Ф.Ницше, А.А.Гусейнов, Ю.Юдин и др.). Исторические подходы в определении критерия смерти (остановка сердцебиения и дыхания, мозговая смерть; клиническая и биологическая смерть).  Требования, предъявляемые к современному критерию  смерти. Определение эвтаназии. Активная и пассивная эвтаназия. Основные моральные аспекты эвтаназии:  - эвтаназия - убийство или акт милосердия;  - моральная оценка общества, узаконившего  эвтаназию с позиций гуманизма;  - моральный статус врача, совершившего акт эвтаназии;  - эвтаназия и право личности на достойную смерть;  - моральные аспекты возможности ошибок диагноза о  перспективе смерти;  - оценка экономической целесообразности эвтаназии с  позиций морали.  Либеральная и консервативная позиции по отношению к эвтаназии. Религиозно-теологическая позиция в оценке эвтаназии (католицизм, православие, протестантизм, буддизм, мусульманство).  Законодательное решение по проблеме эвтаназии: Закон  РФ «Основы законодательства об охране здоровья граждан» (ст.45); Декларация об эвтаназии ВМА; Заявление общественно-церковного Совета по биомедэтике Московского Патриархата о тенденциях легализации эвтаназии в России; Клятва российского врача. |
| Тема 6 | Репродуктивные технологии | История отношения к аборту в России и за рубежом.  Причины легализации «аборта по желанию» в СССР в  1920г., его запрета в 1936г. и отмены этого запрета в 1955. Либеральная и консервативная позиции по проблеме аборта. Социальные, культурные и теологические аспекты проблемы аборта.  Новые репродуктивные технологии: искусственное осеменение, оплодотворение "в пробирке", "суррогатное материнство" и т.п. Основные  моральные проблемы репродуктивных технологий:  Правовое регулирование в сфере использования новых  репродуктивных технологий: Конвенция Комитета  Министров Совета Европы о правах человека и  биомедицине; Декларация о медицинских абортах ВМА; Приказ Минздрав России «Об утверждении перечня медицинских показаний для искусственного прерывания беременности» (2008г.); Закон РФ «Об охране здоровья граждан» (ст.36).\_\_ |
| Тема 7 | Этико-правовые вопросы вспомогательных технологий | Определение границ дозволенного в ЭКО.  Положительные и отрицательные последствия  ЭКО. Суррогатное материнство – биоэтический аспект.  Биоэтическая проблема клонирования. Аргументы  «за» и «против». |
| Тема 8 | Трансплантология | Донаучная и научная история трансплантации человеческих органов. Актуальность морально-правового компонента проблемы трансплантации в современной медицине. Трансплантация и изменение критерия смерти. Этико-правовые принципы трансплантации: - гуманизм; - степень абсолютности принципа «не навреди»; - паритет вреда и блага донора и реципиента; - принцип информированного добровольного согласия; - принцип социальной справедливости и медицинской обоснованности распределения донорских органов; - принцип врачебной солидарности между хирургами, анестезиологами, реаниматорами, кардиологами, иммунологами, биохимиками, генетиками. Либеральная и консервативная позиции по проблеме трансплантации человеческих органов. Социальное значение трансплантологии |
| Тема 9 | Биоэтические аспекты генной терапии и консультирования | История генетических методов и технологий от  биологических экспериментов по изучению  наследственности и изменчивости до генной инженерии и генной терапии (соматической и зародышевой). Основные этические проблемы генных технологий:  - возможность биогенетического неравенства стать  основанием социального неравенства;  - возможность определения генома в качестве критерия  личности;  - проблема всеобщности и добровольности генетических  исследований;  - обязательность генетических исследований людей,  вступающих в брак;  - проблема конфиденциальности и добровольного  информированного согласия пациентов в современной  медицинской генетике. |
| Тема 10 | Клонирование | Моральные проблема клонирования, создания «запасных человеческих частей»; Этические аспекты евгеники. Либеральная и консервативная позиции в оценке генных технологий. Дополнительный протокол к Конвенции о запрете клонирования человеческого существа; Заявление общественно-церковного совета по биомедэтике Московского Патриархата «О морально-этической недопустимости клонирования человека»; Решение Генеральной Ассамблеи ООН о запрещении клонирования человека (2005г.); Закон РФ «О государственном регулировании в области генноинженерной деятельности». |
| Тема 11 | Эксперименты на животных и человеке | История биомедицинских экспериментов  на человеке. Этические проблемы, связанные с проведением экспериментов с участием  человека. Правовое регулирование биомедицинских  исследований на человеке («Нюрнбергский кодекс»,  «Хельсинская декларация» ВМА, Конвенция Совета Европы «О правах человека и биомедицине»).  Этические комитеты: история создания и основные направления работы. |
| Тема 12 | Глобальные биоэтические проблемы современности | СПИД: этические проблемы и права человека.  СПИД как глобальная проблема современности.  Социальные, медицинские и моральные проблемы больных СПИДом и ВИЧ-инфицированных.  Соблюдение принципов биоэтики (уважение автономии  пациента, информированное согласие, конфиденциальность и т.д.) при тестировании и скрининге на ВИЧ и оказании медицинской помощи больным СПИДом. Этические проблемы ВИЧ-инфицированных в педиатрии. Морально-правовое регулирование оказания медицинской  помощи ВИЧ-инфицированным и больным СПИДом: закон РФ «О предупреждении распространения в Российской Федерации заболевания, вызываемого вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ-инфекция)»;  постановление Правительства РФ об утверждении правил проведения обязательного медицинского  освидетельствования на выявление вируса иммунодефицита человека (от 13.10.95); Федеральная целевая программа по предупреждению распространения заболеваний СПИДом в Российской Федерации; Конвенция Совета Европы о правах человека и биомедицине |
| Тема 13 | Цель и специфика моральных проблем генетики | Морально-правовое регулирование развития и применения генных технологий: Всеобщая декларация о геноме человека и о правах человека; |

## 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, практическим занятиям, экзамену;

изучение учебных пособий;

изучение теоретического и практического материала по рекомендованным источникам;

выполнение домашних заданий;

подготовка к контрольной работе

подготовка к промежуточной аттестации в течение семестра;

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

проведение консультаций перед экзаменом,

## 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/МОДУЛЮ, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ, СИСТЕМА И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ**

4.1. Соотнесение планируемых результатов обучения с уровнями сформированности компетенции(й).

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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)** |
| УК-5  ИД-УК-5.3  ИД-УК-5.4 | ОПК-4  ИД-ОПК-4.1  ИД-ОПК-4.2 |  |
| высокий |  | отлично | Обучающийся:   * 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 * демонстрирует системный подход при решении поставленных задач * показывает четкие системные знания и представления по дисциплине;   дает развернутые, полные и верные ответы на вопросы, в том числе, дополнительные | Обучающийся:   * исчерпывающе и логически стройно излагает учебный материал, умеет связывать теорию с практикой, справляется с решением поставленных задач, правильно обосновывает принятые решения; * демонстрирует способности в понимании и практическом использовании методов решения поставленных задач, * дополняет теоретическую информацию практическими навыками применения алгоритмов и методов решения поставленных задач; * дает развернутые, исчерпывающие, грамотные ответы на вопросы, в том числе, дополнительные. |  |
| повышенный |  | хорошо | Обучающийся:   * обоснованно излагает, анализирует и систематизирует изученный материал, что предполагает комплексный характер анализа проблемы; * выделяет междисциплинарные связи, распознает и выделяет элементы в системе знаний, применяет их к анализу практического применения; * правильно применяет теоретические положения при решении практических задач разного уровня сложности, владеет необходимыми для этого навыками и приёмами; * ответ отражает полное знание материала, с незначительными пробелами, допускает единичные негрубые ошибки. | Обучающийся:   * достаточно подробно, грамотно и по существу излагает изученный материал, приводит и раскрывает в тезисной форме основные понятия курса; * анализирует методы получения, обработки, хранения профессиональной информации с незначительными пробелами; * способен систематизировать найденную профессиональную информацию; * допускает единичные негрубые ошибки; * достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе; * ответ отражает знание теоретического и практического материала, не допуская существенных неточностей. |  |
| базовый |  | удовлетворительно | Обучающийся:   * испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами;   ответ отражает в целом сформированные, но содержащие незначительные пробелы знания, допускаются грубые ошибки. | Обучающийся:  демонстрирует теоретические знания основного учебного материала дисциплины в объеме, необходимом для дальнейшего освоения ОПОП;  с неточностями излагает понятия и определения по тематике дисциплины;  испытывает некоторые затруднения в применении практических методов решения практических задач,  демонстрирует фрагментарные знания основной по дисциплине;   * ответ отражает знания на базовом уровне теоретического и практического материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы |  |
| низкий |  | неудовлетворительно/  не зачтено | Обучающийся:   * демонстрирует фрагментарные знания теоретического и практического материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации; * испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами; * не способен проанализировать профессиональную информацию, путается в определениях и понятиях теоретического материала; * не владеет принципами поиска, обработки, хранения, передачи информации и с учетом требований информационной безопасности; * выполняет задания только по образцу и под руководством преподавателя; * 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 «Основы фармакогенетики» 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** | * + - 1. **Примеры типовых заданий** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Устный опрос | Вопросы по теме:  1.Как возникли термины «этика» и «мораль». Как менялось их содержание.  2. В чем состоит специфика медицинской этики.  3. Каковы основные идеи, нормы и принципы этики Гиппократа.  4. Каковы главные тенденции развития медицинской этики Нового времени.  5. Каковы причины возникновения биоэтики.  *… и др.* |
| 2 | Тестирование | 1. Термин «биоэтика» ввел  1. В. Р. Поттер  2. В. И. Вернадский  3. А. Л. Чижевский  4. Н. Н. Моисеев  2. Биософия  1. Учение о нравственной стороне деятельности человека в медицине и биологии.  2. Учение о мудрости жизни  3. Раздел философии, занимающийся анализом и осмыслением новейших достижений  различных наук в выявлении закономерностей саморазвития всего живого на Земле.  4. Учение о сбережении здоровья  3. Принцип биологического равноправия  1.Каждый должен получать то, что ему причитается  2. Каждый биологический вид имеет равные права на существование и развитие  3. Добровольное согласие субъекта испытания имеет первостепенное значение  4.Все связано со всем  4. Идея «глубинной экологии»:  1. Мир существует не как ресурс и не может свободно эксплуатироваться людьми.  2. Все связано со всем  3.Думай глобально - действуй локально  4. За все надо платить  … *и др.* |
| 3 | Реферат по теме | Темы рефератов:   1. .Биоэтические проблемы, связанные с абортами. 2. Биоэтические проблемы, связанные с контрацепцией. 3. Биоэтические проблемы, связанные с искусственными методами зачатия и рождения. 4. Биоэтические проблемы, связанные с развитием медицинской генетики. 5. Биоэтические проблемы, связанные с клонированием   …*и др.* |

5.2. Критерии, шкалы оценивания текущего контроля успеваемости

| **Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)** | **Критерии оценивания** | **Шкалы оценивания** | |
| --- | --- | --- | --- |
| **100-балльная система** | **Пятибалльная система** |
| Устный опрос | Обучающийся в процессе ответа на поставленный вопрос продемонстрировал глубокие знания, был дан логически последовательный, содержательный, полный, правильный и конкретный ответ. |  | *5* |
| Обучающийся в процессе ответа на поставленный вопрос правильно рассуждает, однако, имеются незначительные неточности, представлен недостаточно полный ответ); |  | *4* |
| Обучающийся слабо ориентируется в теме вопроса, в рассуждениях не демонстрирует логику ответа, плохо владеет профессиональной терминологией, не раскрывает суть вопроса. |  | *3* |
| Обучающийся не смог дать ответ на поставленный вопрос и не справился с дополнительными наводящими вопросами, не справился с заданным вопросом на уровне, достаточном для проставления положительной оценки. |  | *2* |
| Домашняя работа  (подготовка индивидуального кейса/  подготовка презентации) | Обучающийся демонстрирует количество слайдов соответствующее содержанию и продолжительности выступления (для 7-минутного выступления рекомендуется использовать не более 10 слайдов); оформление слайдов соответствует теме, не препятствует восприятию содержания; презентация содержит полную, понятную информацию по теме работы, для всех слайдов презентации используется один и тот же шаблон оформления; выступающий свободно владеет содержанием, ясно и грамотно излагает материал |  | *5* |
| Обучающийся демонстрирует количество слайдов, соответствующее содержанию и продолжительности выступления; оформление слайдов соответствует теме, однако презентация не содержит полную информацию по теме работы |  | *4* |
| Количество слайдов не соответствует содержанию и продолжительности выступления; оформление слайдов соответствует теме, однако презентация не содержит полную информацию по теме работы, выступающий не в полной мере свободно владеет содержанием. |  | *3* |
| Количество слайдов не соответствует содержанию и продолжительности выступления; оформление слайдов не соответствует теме, не содержит полную информацию по теме работы, выступающий не владеет содержанием. |  | *2* |
| Тестирование | Работа выполнена полностью. Нет ошибок в логических рассуждениях. Возможно наличие одной неточности или описки, 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. Допущена одна ошибка или два-три недочета. |  | *4* |
| Допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов. |  | *3* |
| Работа выполнена не полностью. Допущены грубые ошибки. |  |
| Работа не выполнена. |  | *2* |

5.3. Промежуточная аттестация:

|  |  |
| --- | --- |
| **Форма промежуточной аттестации** | **Типовые контрольные задания и иные материалы**  **для проведения промежуточной аттестации:** |
| Экзамен | Вопросы к экзамену:  1. Уровни и особенности этического сознания.  2. Проблема оснований морали.  3. Этика Будды.  4. Этика любви И. Христа.  5. Античная этика: от Сократа до Эпикура.  6. Этика И. Канта.  7. Основания и специфика медицинской этики.  8. Основные исторические этапы развития медицинской этики.  9. Этика Гиппократа.  10. Корпоративно-сословная этика Т. Персиваля.  *… и др.* |

5.4. Критерии, шкалы оценивания промежуточной аттестации учебной дисциплины:

| **Форма промежуточной аттестации** | **Критерии оценивания** | **Шкалы оценивания** | |
| --- | --- | --- | --- |
| **100-балльная система** | **Пятибалльная система** |
| Зачет/экзамен  в устной форме | Обучающийся:   * 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 научную 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.   Ответ не содержит фактических ошибок и характеризуется глубиной, полнотой, уверенностью суждений, иллюстрируется примерами, в том числе из собственной практики. |  | Зачтено/5 |
| Обучающийся:   * 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. * В ответе раскрыто, в основном, содержание билета, имеются неточности при ответе на дополнительные вопросы. |  | Зачтено/4 |
| Обучающийся:   * 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. * 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. |  | Зачтено/3 |
| 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. |  | Не зачтено/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: |  |  |
| - опрос |  | 2 – 5 |
| -домашняя работа |  | 2 – 5 |
| - тестирование |  | 2 – 5 |
| Промежуточная аттестация  Экзамен |  | Отлично  Хорошо  Удовлетворительно  Неудовлетворительно |
| **Итого за семестр**  Экзамен |  |

* + - 1. Полученный совокупный результат конвертируется в пятибалльную систему оценок в соответствии с таблицей:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **100-балльная система** | **пятибалльная система** | |
| **экзамен** | **зачет** |
|  | отлично | зачтено |
|  | хорошо |
|  | удовлетворительно |
|  | неудовлетворительно | не зачтено |

# 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

* + - 1. Реализация программы предусматривает использование в процессе обучения следующих образовательных технологий:
    - проблемная лекция;
    - анализ ситуаций и имитационных моделей;
    - поиск и обработка информации с использованием сети Интернет;
    - проведение интерактивных лекций;
    - групповых дискуссий;
    - просмотр учебных фильмов с их последующим анализом;
    - использование на лекционных занятиях видеоматериалов и наглядных пособий

# 7. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

* + - 1. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидовиспользуются 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.
      2. При необходимости рабочая программа дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса лицам с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения.
      3. Учебные и контрольно-измерительные материалы представляются в формах, доступных для изучения студентами с особыми образовательными потребностями с учетом нозологических групп инвалидов:
      4. Для подготовки к ответу на практическом занятии, студентам с ограниченными возможностями здоровья среднее время увеличивается по сравнению со средним временем подготовки обычного студента.
      5. 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.).
      6. 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.
      7. 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.

# 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

* + - 1. 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.** |
| --- | --- |
| ***115035, г. Москва, ул. Садовническая, д. 35*** | |
| Лекции:  661 Учебная аудитория | 114 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, меловая доска. Кодоскоп |
| Промежуточная аттестация:  661 Учебная аудитория | 114 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, меловая доска. Кодоскоп |
| ***129110, г. Москва, ул. Щепкина, д. 61/2, стр. 11*** | |
| Лабораторные работы, практические занятия (Семинары):  108-109 Микробиологическая аудитория | 10 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, специализированное оборудование: биологический иммерсионный микроскоп. микроскоп Olympus, термостат BINDER для культивирования грибов, термостат BINDER для культивирования аэробной флоры, 2 ламинарных шкафа с горизонтальным и вертикальным потоком воздуха SCO, 2 когерентных флуктуационных нефелометра (КФН) (16 канальных), центруфуга, холодильник |
| Групповые и индивидуальные консультации, текущий контроль:  108-109 Микробиологическая аудитория | 10 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, специализированное оборудование: биологический иммерсионный микроскоп. микроскоп Olympus, термостат BINDER для культивирования грибов, термостат BINDER для культивирования аэробной флоры, 2 ламинарных шкафа с горизонтальным и вертикальным потоком воздуха SCO, 2 когерентных флуктуационных нефелометра (КФН) (16 канальных), центруфуга, холодильник |
| ***119071, г. Москва, ул. Малая Калужская, д.1, стр. 2*** | |
| **Помещения для самостоятельной работы обучающихся** | **Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся** |
| Помещение для самостоятельной работы студентов, аудитория 1325  Аудитория компьютерный класс | 22 посадочных места, рабочее место преподавателя, оснащенных учебной мебелью и персональными компьютерами с доступом в интернет |

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

**9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/УЧЕБНОГО МОДУЛЯ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ 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 | Панищев А Л | Биомедицинская Этика | Учебник | М.: НИЦ ИНФРА-М | 2014 | <https://znanium.com/catalog/document?id=368065> |  |
| 2 | Ушаков Е.В. | Биоэтика | Учебник | М.: Юрайт | 2021 | <https://urait.ru/book/bioetika-476611> |  |
| 10.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания | | | | | | | |
| 1 | [Фирсова Олеся Артуровна](https://znanium.com/catalog/authors/books?ref=003f9923-9950-11eb-94ef-90b11c31de4c) | Сборник тестовых заданий по дисциплине «Биоэтика», направление подготовки (специальности): 33.05.01 - фармация | Учебное пособие | М :  [МАБИВ](https://znanium.com/catalog/publishers/books?ref=ce5b5e65-9834-11eb-94ef-90b11c31de4c) | 2020 | <https://znanium.com/catalog/document?id=376777> |  |
| 2 | [Кубарь Ольга](https://znanium.com/catalog/authors/books?ref=2e4a7a35-ded1-11e9-ab5f-90b11c31de4c) | 20 лет МКБ ЮНЕСКО в аспекте регионального развития биоэтики | Монография | [LAP LAMBERT Acad. Publ.](https://znanium.com/catalog/publishers/books?ref=56449240-3753-11e4-b05e-00237dd2fde2) | 2013 | <https://znanium.com/catalog/document?id=348842> |  |
| 3 | [Майленова Фарида Габделхаковна](https://znanium.com/catalog/authors/books?ref=5520e38c-397f-11e4-b05e-00237dd2fde2) | Биоэтика и гуманитарная экспертиза: Проблемы геномики, психологии и виртуалистики | монография | М.: [Институт философии РАН](https://znanium.com/catalog/publishers/books?ref=ad611061-d772-11e4-9a4d-00237dd2fde4) | 2007 | <https://znanium.com/catalog/document?id=2792> |  |

**10. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА**

10.1Ресурсы электронной библиотеки, информационно-справочные системы и профессиональные базы данных:

|  |  |
| --- | --- |
| **№ пп** | **Электронные учебные издания, электронные образовательные ресурсы** |
|  | ЭБС «Лань» <http://www.e.lanbook.com/> |
|  | «Znanium.com» научно-издательского центра «Инфра-М» <http://znanium.com/> |
|  | Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znanium.com» <http://znanium.com/> |
|  | Образовательная платформа «Юрайт» <https://urait.ru/> |
|  | Электронные ресурсы «Национальной электронной библиотеки» («НЭБ») <https://rusneb.ru/> |
|  | Научный журнал “Химия растительного сырья”. Режим доступа: <http://journal.asu.ru/cw> |
|  | Научно-производственный журнал “Разработка и регистрация лекарственных средств” (в том числе, статьи по цифровизации фармацевтической отрасли). Режим доступа: <https://www.pharmjournal.ru/> |
|  | Академия цифровых технологий («Цифровые технологии на службе фармацевтики»). Режим доступа: <https://adtspb.ru/> |
|  | **Профессиональные базы данных, информационные справочные системы** |
|  | Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX (включенная в научный информационный ресурс eLIBRARY.RU) <https://www.elibrary.ru/> |
|  | База данных Springer eBooks Collections издательства Springer Nature.  Платформа Springer Link: <https://rd.springer.com/> |
|  | Интернет-Университет Информационных Технологий <http://www.intuit.ru/> |
|  | Портал информационно-образовательных ресурсов <https://study.urfu.ru/> |
|  | Справочно-правовая система «Консультант Плюс» <http://www.consultant.ru> |
|  | Сервис совместной работы над проектами для небольших групп Trello  <http://www.trello.com> |
|  | CDTOwiki. (Раздел: Новые производственные технологии) <https://cdto.wiki/> |
|  | Обращение лекарственных средств. Режим доступа: <http://www.regmed.ru/> |
|  | Государственный реестр лекарственных средств. Режим доступа: <https://grls.rosminzdrav.ru/> |
|  | “Pharma CX Trend Radar”. Режим доступа: <https://research.croc.ru/digital-pharma/> |
|  | База данных издательства SpringerNature  <https://link.springer.com/>  <https://www.springerprotocols.com/>  <https://materials.springer.com/>  [https://link.springer.com/search?facet-content-type=%ReferenceWork%22](https://link.springer.com/search?facet-content-type=%25ReferenceWork%22)  <http://zbmath.org/>  <http://npg.com/> |

10.2 Перечень программного обеспечения

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Программное обеспечение** | **Реквизиты подтверждающего документа/ Свободно распространяемое** | |
|  | Windows 10 Pro, MS Office 2019 | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019 |
|  | PrototypingSketchUp: 3D modeling for everyone | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019 |
|  | NeuroSolutions | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019 |
|  | Microsoft Visual Studio | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019 |
|  | CorelDRAW Graphics Suite 2018 | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019 |
|  | Matlab+Simulink | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019 |
|  | 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 |
|  | SolidWorks | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019 |
|  | Rhinoceros | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019 |
|  | Simplify 3D | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019 |
|  | FontLаb VI Academic | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019 |
|  | Pinnacle Studio 18 Ultimate | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019 |
|  | Project Expert 7 Standart | контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019 |
|  | Программа для подготовки тестов Indigo | контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019 |
|  | Диалог NIBELUNG | контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019 |
|  | Windows 10 Pro, MS Office 2019 | контракт 85-ЭА-44-20 от 28.12.2020 |

**ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

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