|  |  |
| --- | --- |
| 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 /ПРОИЗВОДСТВЕННОЙПРАКТИКИ** | | |
| * + - 1. **Производственная практика. Практика по фармацевтической технологии** | | |
| 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 Введение в профессию 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: | | | |
|  | Профессор | И.А. Василенко | |
|  |  |  | |
| Заведующий кафедрой: | | О.В. Ковальчукова |

# ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

## Вид практики

* + - 1. производственная

## Тип практики

## **Практика по фармацевтической технологии**

## Способы проведения практики

* + - 1. стационарная.

## Сроки, форма проведения и продолжительность практики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **семестр** | **форма проведения практики** | **продолжительность практики** |
| десятый | непрерывно | 2 недели |

## Место проведения практики

* + - в профильных организациях/предприятиях, деятельность которых соответствует профилю образовательной программы в соответствии с договорами о практической подготовке;
      1. При необходимости рабочая программа практики может быть адаптирована для условий проведения практики в дистанционном формате.

## Форма промежуточной аттестации

* + - 1. зачет с оценкой
      2. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов место прохождения практики учитывает особенности их психофизического развития, индивидуальные возможности, состояние здоровья и требования по доступности. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом выполняемых обучающимся-инвалидом или обучающимся с ОВЗ трудовых функций, вида профессиональной деятельности и характера труда.

## Место практики в структуре ОПОП

## Производственная практика (**Практика по фармацевтической технологии**) относится к обязательной части.

* + - 1. Во время прохождения практики используются результаты обучения, полученные в ходе изучения предшествующих дисциплин:

- история фармации;

- введение в фармацию

- фармакогнозия

- фармацевтическая пропедевтическая практика

* + - 1. Данная практика закрепляет и развивает практико-ориентированные результаты обучения дисциплин, освоенных студентом на предшествующем ей периоде, в соответствии с определенными ниже компетенциями. В дальнейшем, полученный на практике опыт профессиональной деятельности, применяется при прохождении последующих практик и (или) выполнении выпускной квалификационной работы.

# ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

## Цель производственной практики:

Целью практики является закрепление знаний, приобретённых в процессе теоретической подготовки, развитие и совершенствование умений и навыков, полученных в процессе обучения, формирование у обучающихся общепрофессиональных и профессиональных компетенций для осуществления фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств в соответствии с законодательством Российской Федерации и федеральным государственным образовательным стандартом.

## Задачи учебной/производственной практики:

-обучение студентов трудовым приемам и способам выполнения трудовых процессов, необходимых для освоения общепрофессиональных и профессиональных компетенций;

-закрепление теоретических знаний об изготовлении лекарственных препаратов в условиях аптеки с производственным отделом;

-углубление теоретических знаний студентов об основных принципах и правилах изготовления лекарственных форм;

-углубление теоретических знаний студентов об основных принципах и правилах выбора вспомогательных веществ, упаковочных и укупорочных средств;

-приобретение навыков организации изготовления лекарственных препаратов в условиях функционирующей аптечной организации;

-закрепление навыков оформления первичной документации, необходимой при изготовлении лекарственных препаратов по индивидуальным рецептам врачей и требованиям медицинских организаций.

# ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ, ИНДИКАТОРЫ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, СООТНЕСЁННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ

|  |  |
| --- | --- |
| **Код и наименование компетенции** | **Код и наименование индикатора**  **достижения компетенции** |
| ПК-1  Способен изготавливать лекарственные препараты и  принимать участие в технологии производства готовых лекарственных средств | ИД-ПК-1.1.  Соблюдение требований государственного нормирования к производству лекарственных препаратов, организации и структуре основных процессов и оборудования фармацевтических технологий  ИД-ПК-1.3.  Изготовление лекарственных препаратов, в том числе осуществляя внутриаптечную заготовку и серийное  изготовление, упаковка, маркировка и (или)  оформление изготовленных лекарственных препаратов к отпуску в соответствии с установленными правилами и с учетом совместимости лекарственных и  вспомогательных веществ, контролируя качество на всех стадиях технологического процесса |
| ПК-5  Способен выполнять стадии  технологического процесса и принимать участие в организации производства готовых лекарственных форм, в том числе препаратов, производимых методами биотехнологии | ИД-ПК-5.1  Выполнение и контролирование стадий и операций биотехнологического процесса производства различных лекарственных форм с учетом адекватного выбора соответствующего регламента, оценки качества и работы необходимого технологического оборудования  ИД-ПК-5.2  Соблюдение правил и норм санитарно-гигиенического и противоэпидемиологического режима, в том числе с использованием специального оборудования (систем вентиляции, воздушных фильтров, бактерицидных облучателей и др.); обеспечение асептических условий изготовления лекарственных препаратов в соответствии с отечественными и международными стандартами (GMP, GLP, GCP и др.) |

# СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ПРАКТИКИ ПО ВИДАМ ЗАНЯТИЙ

* + - 1. Общая трудоёмкость учебной практики составляет:

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

**ОБЪЕМ ПРАКТИКИ**

**Очная форма обучения**

**Таблица 2**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Показатель объема** | **Семестры** | | | | **Общая трудоемкость** |
| **№ 10** | **№…** | **№…** | **№…** |
| **Объем практики в зачетных единицах** | 4 |  |  |  | 4 |
| **Объем практики в часах** | 144 |  |  |  | 144 |
| **Продолжительность практики в неделях** | 2 2/3 |  |  |  | 2 2/3 |
| **Самостоятельная работа в часах** | 144 |  |  |  | 144 |
| **Аудиторная, внеаудиторная и иная контактная работа с преподавателем, час.** |  |  |  |  |  |
| **Форма промежуточной аттестации**  **(зачет с оценкой)** |  |  |  |  |  |

**Формы отчетности:**

а) дневник практики;

б) отчет по практике.

**7. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ**

**Таблица 3**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код формируемых компетенций** | **Содержание практики** | **Трудоемкость в час.** |
| **Семестр № 10 /Сессия** | |  |
| ПКО-1 | Инструктаж по технике безопасности, соблюдению санитарно-гигиенических правил и фармацевтического порядка на рабочих местах.  Знакомство с аптекой (производственными и вспомогательными  помещениями, персоналом) | 3 |
| Производственная деятельность на рабочем месте ассистента по изготовлению порошков | 12 |
| Производственная деятельность на рабочем месте ассистента по  изготовлению водных и неводных растворов | 8 |
| Производственная деятельность на рабочем месте ассистента по  изготовлению коллоидных растворов и растворов ВМС | 8 |
| Производственная деятельность на рабочем месте ассистента по  изготовлению суспензий и эмульсий | 8 |
| Производственная деятельность на рабочем месте ассистента по  изготовлению сложных микстур | 16 |
| Производственная деятельность на рабочем месте ассистента по  изготовлению водных извлечений (настоев и отваров) | 16 |
| Производственная деятельность на рабочем месте ассистента по  изготовлению мазей | 16 |
| Производственная деятельность на рабочем месте ассистента по  изготовлению суппозиториев | 6 |
| Производственная деятельность на рабочем месте ассистента по  изготовлению растворов для инъекций и инфузий | 8 |
| Производственная деятельность на рабочем месте ассистента по  изготовлению глазных лекарственных форм | 8 |
| Производственная деятельность на рабочем месте ассистента по  изготовлению лекарственных форм с антибиотиками | 6 |
| Производственная деятельность на рабочем месте ассистента по  изготовлению лекарственных форм детям до 1 года и  новорожденным | 8 |
| Производственная деятельность на рабочем месте провизора-технолога по изготовлению внутриаптечных заготовок | 6 |
| Производственная деятельность на рабочем месте провизора-технолога по осуществлению контроля изготовленных  лекарственных препаратов | 6 |
| Производственная деятельность на рабочем месте провизора-технолога по приему рецептов и требований, отпуску лекарственных препаратов | 6 |
| Обобщение результатов индивидуальной работы; проверка полноты и правильности выполнения общего задания, составление отчетов по практике; защита отчета по практике | 6 |
| ….. | ***Всего*** | **144** |

**8. КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ В РАМКАХ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

*8.1 • Тестовые задания для письменного тестирования*

1. ЛЕКАРСТВЕННАЯ ФОРМА ПРИДАЁТ ЛЕКАРСТВЕННОМУ СРЕДСТВУ ИЛИ

ЛЕКАРСТВЕННОМУ РАСТИТЕЛЬНОМУ СЫРЬЮ УДОБНОЕ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ

СОСТОЯНИЕ, ПРИ КОТОРОМ ДОСТИГАЕТСЯ

А) лечебный эффект

Б) геометрическая форма

В) агрегатное состояние

Г) диагностическое действие

2. ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ ЭКСТРЕННОГО ОТПУСКА ЛЕКАРСТВЕННОГО

СРЕДСТВА ВРАЧ ДОЛЖЕН

А) проставить на рецепте обозначения «cito» или «statim»

Б) позвонить в аптеку

В) в верхней части рецепта написать красным карандашом «экстренно!»

Г) использовать особую форму бланка рецепта

3. ПЕРВЫМИ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ ПОРОШКОВОЙ МАССЫ ИЗМЕЛЬЧАЮТ

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ СУБСТАНЦИИ

А) имеющие малое значение насыпной массы

Б) выписанные в меньшей массе

В) красящие

Г) трудноизмельчаемые

*и т.д.*

*8.2 Вопросы к зачету по практике:*

1. Составлять технологический раздел промышленного регламента на производство готовых лекарственных форм;
2. Рассчитывать количество сырья, экстрагента и составлять материальный баланс этанола при производстве экстракционных препаратов;
3. Определять концентрацию этанола в водно-спиртовых растворах и отгонах;

*…и т.д.*

* *Практические задачи*

Подготовьте к отпуску лекарственный препарат, указанный в рецепте ниже (записать рецепт

на латинском языке, при необходимости провести проверку доз, оформить ППК лицевую и

оборотную сторону, указать необходимые отклонения для физического контроля).

Обоснуйте технологическую последовательность, выбор упаковки и этикетки.

1. Возьми: Атропина сульфата 0,0003

Папаверина, 0,04,

Анестезина 0,15

Дай такие дозы №10.

Обозначь. По 1 порошку 2 раза в день

2.Возьми: Натрия сульфата 0,2

Аскорбиновой кислоты 0,1

Глюкоза 0,2

Тиамин бромид 0,05

Дай такие дозы №10. Обозначь. По 1 порошку 2 раза в день

3. Возьми: Настойки ландыша. Настойки валерианы по 10 мл:

Настойки красавки 17 мл. Ментола 0,2.

Смешай. Дай. Обозначь. По 28 капель 3 раза в день.

*…и т.д.*

**9. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С УРОВНЕМ СФОРМИРОВАННОСТИ ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНТНОСТИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ**

**Таблица 5**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Код компетенции** | **Наименование индикатора достижения компетенций** *(планируемые результаты освоения компетенций см. ОПОП ВО)* | **Ступени и критерии оценивания уровней сформированности компетенций** | **Шкала оценивания компетентности обучающегося** |
| ПКО-1 | Способен изготавливать лекарственные препараты и принимать участие в технологии производства готовых лекарственных средств  **Знать:**  характеристику растительного лекарственного сырья и его морфологические особенности; нормативно-техническую документацию, методику проведения количественного и качественного анализов сырья и готовой продукции; тепловые и механические процессы; действие лекарственных средств на организм  **Уметь:**  применять на практике навыки полученные в процессе обучения, оценивать результаты; проводить количественное и качественное определение веществ, делать соответствующие расчеты  **Владеть:**  навыками регулировки и настройки аппаратуры, техникой изготовления и контроля качества лекарственных форм в аптечных и заводских условиях | **Пороговый:**  Знает: общие, но не структурированные знания по характеристике растительного лекарственного сырья и его морфологических особенностей; нормативно-технической документации, методике проведения количественного и качественного анализов сырья и готовой продукции; тепловым и механическим процессам; действию лекарственных средств на организм  Умеет: демонстрирует частично сформированное  умение применять на практике навыки полученные в процессе обучения, оценивать результаты; проводить количественное и качественное определение веществ, делать соответствующие расчеты  Владеет: фрагментарными навыками регулировки и настройки аппаратуры, техникой изготовления и контроля качества лекарственных форм в аптечных и заводских условиях | *оценка 3*  *(удовлетворительно)* |
| **Повышенный:**  Знает: сформированные, но содержащие отдельные  пробелы знания по характеристике растительного лекарственного сырья и его морфологических особенностей; нормативно-технической документации, методике проведения количественного и качественного анализов сырья и готовой продукции; тепловым и механическим процессам; действию лекарственных средств на организм  Умеет: в целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения применять на практике навыки полученные в процессе обучения, оценивать результаты; проводить количественное и качественное определение веществ, делать соответствующие расчеты  Владеет: основными навыками регулировки и настройки аппаратуры, техникой изготовления и контроля качества лекарственных форм в аптечных и заводских условиях | *оценка 4*  *(хорошо)* |
| **Высокий**  Знает: сформированные систематические знания по характеристике растительного лекарственного сырья и его морфологических особенностей; нормативно-технической документации, методике проведения количественного и качественного анализов сырья и готовой продукции; тепловым и механическим процессам; действию лекарственных средств на организм  Умеет: сформированное умение применять на практике навыки полученные в процессе обучения, оценивать результаты; проводить количественное и качественное определение веществ, делать соответствующие расчеты  Владеет: успешное и систематическое применение  навыков регулировки и настройки аппаратуры, техникой изготовления и контроля качества лекарственных форм в аптечных и заводских условиях | *оценка 5*  *(отлично)* |
|  | **Итоговая оценка по практике** *(среднее арифметическое от суммы полученных оценок)* | |  |

**10. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ СТУДЕНТОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Оценочные средства для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

**Таблица 6**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Категории студентов*** | ***Виды оценочных средств*** | ***Форма контроля*** | ***Шкала оценивания*** |
| *С нарушением слуха* | *Тесты, рефераты, контрольные вопросы* | *Преимущественно письменная проверка* | *В соответ-ствии со шкалой оценивания, указанной в Таблице 4* |
| *С нарушением зрения* | *Контрольные вопросы* | *Преимущественно устная проверка (индивидуально)* |
| *С нарушением опорно- двигательного аппарата* | *Решение тестов, контрольные вопросы дистанционно.* | *Письменная проверка, организация контроля с использование информационно-коммуникационных технологий.* |

**11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

**Таблица 7**

|  |  |
| --- | --- |
|  | |
| **№ и 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, п0мещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.** |
| ***119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, дом 2, строение 6*** | |
| *Аудитория № 3201 - экспериментальная лаборатория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.* | *Комплект учебной мебели, специализированное оборудование: швейные машины, стойки с манекенами, маркерная доска, диван металлический, каркасные стойки под вешалки, стойка демонстрационная, зеркало* |
| ***119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, д.2, строение 4*** | |
| *Аудитория № 4216 - лаборатория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.* | *Комплект учебной мебели, специализированное оборудование: лабораторная установка для получения нановолокна, мешалка магнитная, система термоаналитическая, муфельные печи.* |
| ***115035, г. Москва, ул. Садовническая, д. 35*** | |
| *Аудитория № 459 - лаборатория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.* | *Комплект мебели, меловая доска, специализированное оборудование: весы, прибор ПЖУ, кондуктомер, мельница, мониторкачества воды рН-метр, спектрофотомер, установка ИИРТ, вытяжной шкаф, поляриметр, столы химические, термостат.* |

**12. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

**Таблица 8**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ 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** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | 6 | 7 | 8 |
| 12.1 Основная литература, в том числе электронные издания | | | | | | |  |  |
| *1* | *Скуридин, В.С* | *Фармацевтическая технология. Методы и технологии получения радиофармпрепаратов* | *Учебное пособие* | *Издательство Юрайт* | | *2020* | *https://urait.ru/bcode/451496* |  |
| *2* | *Комов, В.П.*  *Шведова В.Н.* | *Биохимия* | *Учебник* | *М.: Издательство Юрайт* | | *2021* | *https://urait.ru/bcode/477904* |  |
|  | *Оганесян Э.Т., Попков В.А., Щербакова Л.И.,*  *Брель А.К.* | *Химия элементов* | *Учебник* | *М.: Издательство Юрайт* | | *2021* | *https://urait.ru/bcode/471878* |  |
| 12.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания | | | | | | |  |  |
| *1* |  | *Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание* | *Журнал* | | *Тульский государственный университет* |  | *https://znanium.com/catalog/magazines/issues?ref=f9bfbd05-239e-11e4-99c7-90b11c31de4c* |  |
| *2* |  | *Прикаспийский журнал: управление и высокие технологии* | *Журнал* | | Астраханский государственный университет |  | *https://znanium.com/catalog/magazines/issues?ref=f3c77b95-239e-11e4-99c7-90b11c31de4c* |  |

12.4 Информационное обеспечение учебного процесса

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

*:*

* ***ЭБС «Znanium.com» научно-издательского центра «Инфра-М»*** [***https://new.znanium.com***](https://new.znanium.com/) ***;***
* ***Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znanium.com»*** [***http://znanium.com***](http://znanium.com/);
* ***ЭБС «Юрайт»*** [***https://biblio-online.ru***](https://biblio-online.ru) ;
* ***ЭБС издательства «Лань»*** [***https://e.lanbook.com***](https://e.lanbook.com)***;***
* ***ООО «ИВИС»*** [***https://dlib.eastview.com***](https://dlib.eastview.com/);
* ***Web of Science*** *<http://webofknowledge.com>****;***
* ***Scopus [https://www.scopus.com](https://www.scopus.com/)*;**
* ***База данных ScienceDirect <https://www.sciencedirect.com>;***
* ***Патентная база данных компании*** **«*QUESTEL – ORBIT»*** [***https://www37.orbit.com***](https://www37.orbit.com)***;***
* ***«SpringerNature» <http://www.springernature.com/gp/librarians>***;
* ***Научная электронная библиотека еLIBRARY.RU*** [***https://elibrary.ru***](https://elibrary.ru/)***;***
* ***ООО «Национальная электронная библиотека» (НЭБ)*** [***https://rusneb.ru***](https://rusneb.ru/) ***;***
* ***«НЭИКОН»***[***http://www.neicon.ru***](http://www.neicon.ru/)*;*
* ***«Polpred.com Обзор СМИ»*** [***http://www.polpred.com***](http://www.polpred.com/)

12.4.2. Перечень лицензионного программного обеспечения (ежегодно обновляется)

***Таблица 9***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ 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* | *CorelDRAW Graphics Suite 2018* | *контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019* |
| *3* | *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* |
| *и т.д.* |  |  |

### ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

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

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