

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ  
ХИМИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ АКАДЕМИЯ  
(ГБОУ ВПО СПХФА Минздрава России)

Кафедра экономики и управления



«УТВЕРЖДАЮ»  
Ректор СПХФА

И.А. Наркевич

2016 г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

по направлению подготовки 19.04.01 Биотехнология,  
уровень высшего образования – магистратура

направленность (профиль) магистерской программы

**«ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ПРОИЗВОДСТВОМ»**

Форма обучения - заочная

Санкт-Петербург  
2016 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

### **1. Общие положения**

- 1.1. Основная образовательная программа магистратуры (магистерская программа)
- 1.2. Нормативные документы для разработки магистерской программы
- 1.3. Общая характеристика магистерской программы
- 1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения магистерской программы

### **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника магистерской программы**

- 2.1. Область профессиональной деятельности выпускника
- 2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника
- 2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника
- 2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

### **3. Компетенции выпускника ООП магистратуры, формируемые в результате освоения магистерской программы**

### **4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации магистерской программы**

- 4.1. Календарный учебный график
- 4.2. Учебный план подготовки магистра
- 4.3. Рабочие программы учебных дисциплин
- 4.4. Программы практик и организация научно-исследовательской работы обучающихся

### **5. Фактическое ресурсное обеспечение магистерской программы**

### **6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников**

### **7. Особенности организации обучения для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

### **8. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися магистерской программы**

8.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

8.2. Итоговая государственная аттестация выпускников магистерской программы



## **1. Общие положения**

**1.1. Основная образовательная программа магистратуры (далее – магистерская программа) «Организация и управление биотехнологическим производством»,** реализуемая Санкт-Петербургской государственной химико-фармацевтической академией (СПХФА) по направлению подготовки 19.04.01 Биотехнология и профилю подготовки «Организация и управление биотехнологическим производством», представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную СПХФА самостоятельно с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) в соответствии с требованиями к обязательному минимуму содержания основной образовательной программы по направлению подготовки 19.04.01 Биотехнология (уровень высшего образования - магистратура), утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 ноября 2014 г. N 1495 (зарегистрировано в Минюсте России 19.12.2014 N 35275).

Магистерская программа разрабатывается и реализуется в соответствии с Положением о магистратуре СПХФА и Положением об основной образовательной программе высшего образования и регламентирует цели, ожидаемые результаты обучения, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

## **1.2. Нормативные документы для разработки магистерской программы**

Нормативно-правовую базу разработки данной магистерской программы составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 02.06.2016) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 13.06.2016);
- Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. № 197-ФЗ, статья 195.1;
- Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. № 292 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;
- Приказ Минобрнауки России от 19 декабря 2013 г. №1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) в соответствии с требованиями к обязательному минимуму содержания основной образовательной программы по направлению подготовки 19.04.01 Биотехнология (уровень магистратуры), утверждённый Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21.11.2014 N1495 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 19.04.01 Биотехнология»;
- Нормативно-методические документы Министерства образования и науки Российской Федерации;
- Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургская государственная химико-фармацевтическая



академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации (новая редакция), утв. Приказом МЗРФ от 30.06.2016 года №443.

**1.3. Общая характеристика магистерской программы** по направлению подготовки 19.04.01 Биотехнология и профилю подготовки «Организация и управление биотехнологическим производством»

**1.3.1. Цель магистерской программы**

Магистерская программа имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств и формирования общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования (требованиями к обязательному минимуму содержания основной образовательной программы) по направлению подготовки 19.04.01 Биотехнология (уровень высшего образования - магистратура), утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 ноября 2014 г. N 1495, а также приобретение студентами дополнительных профессионально специализированных компетенций в сфере организационно-управленческой деятельности.

**1.3.2. Срок освоения магистерской программы**

Срок освоения магистерской программы для заочной формы обучения в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению – 2 года 5 месяцев.

**1.3.3. Трудоемкость магистерской программы**

120 зачетных единиц.

**1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения магистерской программы** по направлению 19.04.01 Биотехнология, по профилю подготовки «Организация и управление биотехнологическим производством».

В соответствии с Положением о критериях оценки знаний абитуриентов по вступительным испытаниям в магистратуру, лица, имеющие диплом бакалавра и желающие освоить данную магистерскую программу, зачисляются в магистратуру по результатам вступительных испытаний, программа которых разрабатывается кафедрами СПХФА.

**2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника магистерской программы**

**2.1. Область профессиональной деятельности выпускника**

Область профессиональной деятельности магистров по направлению подготовки 19.04.01 Биотехнология, магистерская программа «**Организация и управление биотехнологическим производством**» включает:

- организацию работы коллектива в условиях действующего производства, планирование работы персонала и фондов оплаты труда;
- реализацию связей с ведущими научными центрами отрасли для оптимизации работы предприятия, разработка критериев оценки эффективности и плана мероприятий по ее повышению;
- проведение технико-экономического анализа производства и составление технико-экономической документации;
- разработку и реализацию системы менеджмента качества биотехнологической продукции;
- разработку системы локальных нормативных актов предприятия в соответствии с



требованиями международных стандартов;

- организацию работ по внедрению инноваций в области биотехнологии;
- организацию материально-технического обеспечения биотехнологических производств, хранения и учета сырья, материалов и готового продукта в установленном порядке;
- обеспечение технологической дисциплины, санитарно-гигиенического режима работы предприятия, содержания технологического оборудования в надлежащем техническом состоянии;
- организацию соблюдения правил техники безопасности на производстве и охраны окружающей среды;
- проведение лабораторных и практических занятий.

Свою профессиональную деятельность магистр осуществляет на предприятиях и научно-исследовательских учреждениях сферы биотехнологического производства, образовательных учреждениях среднего и высшего профессионального образования, готовящих кадры по направлению биотехнология.

## **2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника**

Объектами профессиональной деятельности магистров по направлению подготовки 19.04.01 Биотехнология, магистерская программа «Организация и управление биотехнологическим производством» являются:

- бизнес-процессы в сфере биотехнологического производства;
- производственные и научные коллективы сферы биотехнологического производства;
- учетно-отчетные и плановые документы предприятий сферы биотехнологического производства.

## **2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника**

Магистр по направлению подготовки 19.04.01 Биотехнология, освоивший программу академической магистратуры «Организация и управление биотехнологическим производством», готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- организационно-управленческая;
- педагогическая.

## **2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника**

Магистр, освоивший магистерскую программу «Организация и управление биотехнологическим производством» по направлению подготовки 19.04.01 Биотехнология, в соответствии с профильной направленностью магистерской программы и видами профессиональной деятельности должен быть подготовлен к решению следующих профессиональных задач:

### **организационно-управленческая деятельность:**

- организация работы коллектива в условиях действующего производства, планирование работы персонала и фондов оплаты труда;
- реализация связей с ведущими научными центрами отрасли для оптимизации работы предприятия, разработка критериев оценки эффективности и плана мероприятий по ее повышению;
- проведение технико-экономического анализа производства и составление технико-экономической документации;
- разработка и реализация системы менеджмента качества биотехнологической продукции;



- разработка системы локальных нормативных актов предприятия в соответствии с требованиями международных стандартов;
- организация работ по внедрению инноваций в области биотехнологии;
- организация материально-технического обеспечения биотехнологических производств, хранения и учета сырья, материалов и готового продукта в установленном порядке;
- обеспечение технологической дисциплины, санитарно-гигиенического режима работы предприятия, содержания технологического оборудования в надлежащем техническом состоянии;
- организация соблюдения правил техники безопасности на производстве и охраны окружающей среды;
- обеспечение профессиональной конфиденциальности;
- проведение маркетинговых исследований и разработка бизнес-планов развития предприятий сферы фармацевтического биотехнологического производства.

**педагогическая деятельность:**

- подготовка и проведение различных видов учебных занятий со студентами по профильным дисциплинам;
- разработка учебных и учебно-методических материалов, в том числе в электронном виде;
- руководство научно-исследовательской работой студентов;
- обучение среднетехнического персонала на производстве.

**3. Компетенции выпускника ООП магистратуры, формируемые в результате освоения магистерской программы «Организация и управление биотехнологическим производством»**

**3.1. Выпускник должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):**

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);
- способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень, получать знания в области современных проблем науки, техники и технологии, гуманитарных, социальных и экономических наук (ОК-3);
- способностью к профессиональному росту, к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности (ОК-4);
- способностью на практике использовать умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ и в управлении коллективом (ОК-5).

**3.2. Выпускник должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК):**

- способностью к профессиональной эксплуатации современного биотехнологического оборудования и научных приборов (ОПК-1);
- готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2);
- готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-3);
- готовностью использовать методы математического моделирования материалов и технологических процессов, готовностью к теоретическому анализу и экспериментальной проверке теоретических гипотез (ОПК-4);



способностью использовать современные информационные технологии для сбора, обработки и распространения научной информации в области биотехнологии и смежных отраслей, способностью использовать базы данных, программные продукты и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет") для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-5);

готовностью к защите объектов интеллектуальной собственности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности (ОПК-6).

### **3.3 Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать профессиональными компетенциями:**

готовностью к планированию, организации и проведению научно-исследовательских работ в области биотехнологии, способностью проводить корректную обработку результатов экспериментов и делать обоснованные заключения и выводы (ПК-1);

способностью проводить анализ научной и технической информации в области биотехнологии и смежных дисциплин с целью научной, патентной и маркетинговой поддержки проводимых фундаментальных исследований и технологических разработок (ПК-2);

способностью представлять результаты выполненной работы в виде научно-технических отчетов, обзоров, научных докладов и публикаций с использованием современных возможностей информационных технологий и с учетом требований по защите интеллектуальной собственности (ПК-3);

готовностью к организации работы коллектива исполнителей, принятию исполнительских решений в условиях спектра мнений, определению порядка выполнения работ (ПК-7);

способностью к проведению технико-экономического анализа производства и составлению технико-экономической документации (ПК-8);

готовностью использовать основные принципы организации метрологического обеспечения производства (ПК-9);

способностью к разработке системы менеджмента качества биотехнологической продукции в соответствии с требованиями российских и международных стандартов качества (ПК-10);

способностью обеспечивать технологическую дисциплину, санитарно-гигиенический режим работы предприятия, содержание технологического оборудования в надлежащем техническом состоянии (ПК-11);

способностью планировать и проводить мероприятия по обеспечению техники безопасности на производстве, по мониторингу и защите окружающей среды (ПК-12);

готовностью к организации, планированию и управлению действующими биотехнологическими процессами и производством (ПК-13);

готовностью обеспечивать стабильность показателей производства и качества выпускаемой продукции (ПК-15);

готовностью к проведению опытно-промышленной отработки технологии и масштабированию процессов (ПК-17);

способностью к выработке и научному обоснованию схем оптимальной комплексной аттестации биотехнологических продуктов (ПК-18);

способностью к анализу показателей технологического процесса на соответствие исходным научным разработкам (ПК-19);

готовностью к проведению учебных занятий, в том числе семинаров, практических занятий и лабораторных практикумов (ПК-20);

готовностью к подготовке учебных и учебно-методических материалов (ПК-21);

способностью осваивать и использовать современные образовательные технологии (ПК-22).



### **3.4. Выпускник должен обладать профессионально-специализированными компетенциями (ПСК):**

#### **организационно-управленческая деятельность:**

способность принимать обоснованные стратегические решения по вопросам разработки, производства и реализации лекарственных средств на основе использования методов стратегического анализа внутренней и внешней среды фармацевтических предприятий (ПСК-1);

способность осуществлять эффективное управление персоналом фармацевтического предприятия на основе современных методик и с учетом специфики инновационного развития фармацевтического производства (ПСК-2);

способность проводить оценку и выбор целевых рынков фармацевтических производителей, разрабатывать комплекс стратегических маркетинговых решений по их освоению (ПСК-3);

способность к участию в управлении инновационной деятельностью фармацевтического предприятия, направленной на создание и внедрение фармацевтических инноваций (ПСК-4);

способность использовать методы финансового менеджмента при осуществлении организационно-управленческой деятельности (ПСК-5);

способность использовать правовые знания при осуществлении организационно-управленческой деятельности (ПСК-6).

способность к проведению маркетинговых исследований и подготовке бизнес-планов выпуска и реализации перспективной и конкурентоспособной продукции (ПСК-7).

### **4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации магистерской программы**

В соответствии с п.39 Типового положения о вузе и ФГОС ВО магистратуры по направлению подготовки 19.04.01 Биотехнология, Положением об учебно-методическом комплексе содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ООП регламентируется учебным планом магистра с учетом его профиля; рабочими программами учебных дисциплин, включающими методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующих образовательных технологий; материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; годовым календарным учебным графиком.

**4.1. Календарный учебный график** и сводные данные по бюджету времени (в неделях) по семестрам и годам, приводится в *Приложении 1*.

#### **4.2. Учебный план подготовки магистра**

Учебный план по направлению подготовки 19.04.01 Биотехнология, квалификация (степень) - магистр (форма обучения заочная), включающий график учебного процесса составлен в соответствии с шаблоном учебного плана магистра. Учебный план магистра приведен в *Приложении 2*.

#### **4.3. Рабочие программы учебных дисциплин**

В *Приложении 3* приведены краткие аннотации всех дисциплин базовой и вариативной части учебного плана магистров, входящих в ООП «Организация и управление биотехнологическим производством» по направлению подготовки 19.04.01 Биотехнология. Дисциплины вариативной части, включая дисциплины по выбору, определяют специфику магистерской программы.



В *Приложении 4* (представлены в учебно-методическом отделе) даны рабочие программы дисциплин базовой и вариативной части учебного плана магистров.

#### **4.4. Программы практик и организация научно-исследовательской работы обучающихся**

Приводится в *Приложении 5* (представлены в учебно-методическом отделе).

##### **4.4.1. Программы практик**

В соответствии с ФГОС ВО магистратуры по направлению подготовки 19.04.01 Биотехнология, профиль подготовки «Организация и управление биотехнологическим производством», квалификация (степень) - магистр (форма обучения заочная) и в соответствии с Положением о практике на факультете промышленной технологии лекарств (ФПТЛ) практика является обязательным разделом основной образовательной программы магистратуры. Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

При реализации данной магистерской программы предусматриваются следующие виды практик:

- учебная (педагогическая) (1 год обучения, 5 недель);
- производственная технологическая (2 год обучения, 5 недель);
- преддипломная (3 год обучения, 5 недель).

Программы практик даны в *Приложении 5* (представлены в учебно-методическом отделе).

##### *Педагогическая.*

В соответствии с Положением о порядке разработки, подготовки к утверждению и контролю за реализацией учебная (педагогическая) практика осуществляется в помещениях кафедры экономики и управления. Обучающиеся знакомятся с методикой подготовки и проведения практических занятий по дисциплинам, указанным в ООП, самостоятельно проводят также занятия со студентами.

##### *Производственная (технологическая).*

Практика проводится на предприятиях фармацевтической промышленности, занимающихся производством биотехнологических лекарственных препаратов. В период практики обучающийся должен ознакомиться с организационно-управленческой и производственной деятельностью предприятия, всесторонне изучить организацию и технологию производства препаратов, управление персоналом, аппаратное оформление процесса, его контроль, правила эксплуатации оборудования, техники безопасности и охраны труда.

##### *Преддипломная.*

Этот вид практики также проводится на предприятиях биотехнологического профиля, но с учетом тематики выпускной квалификационной работы магистранта.

Производственная и преддипломная практики могут проводиться на следующих предприятиях и организациях.

**Перечень предприятий:** ООО «Биосинтез», ООО «Росбио», ООО «Вертекс», ООО «Биокад», ООО «НТФФ» Полисан».

##### **4.4.2. Организация научно-исследовательской работы обучающихся**

В соответствии с ФГОС ВО магистратуры по направлению подготовки 19.04.01 Биотехнология и магистерской программы «Организация и управление биотехнологическим производством» научно-исследовательская работа обучающихся является обязательным разделом основной образовательной программы магистратуры и направлена на формирование общекультурных, профессиональных и профессионально-специализированных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО и целями



данной магистерской программы. Рабочая программа научно-исследовательской работы приводится в *Приложении 5* (представлены в учебно-методическом отделе).

#### **4.4.3. Виды научно-исследовательской работы магистранта, этапы и формы контроля ее выполнения.**

Научно-исследовательская работа обучающихся является обязательным разделом основной образовательной программы магистратуры и направлена на формирование общекультурных, профессиональных и профессионально - специализированных компетенций в соответствии с требованиями настоящего ФГОС ВО и ООП «Организация и управление биотехнологическим производством». ООП предусматриваются следующие виды выполнения и этапы контроля научно-исследовательской работы обучающихся:

- ознакомление с тематикой научного исследования, выбор темы исследования и составление плана проведения экспериментального исследования в рамках выполнения работы;
- поиск, анализ и систематизация патентных и литературных источников по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении работы;
- изучение правил эксплуатации и практическое освоение современного исследовательского оборудования;
- ознакомление с методами исследования и проведение экспериментальной работы, а также с методами анализа и обработки экспериментальных данных;
- проведение серии запланированных экспериментов, обработка и интерпретация полученных данных;
- сравнение результатов исследования с отечественными и зарубежными разработками;
- анализ научной и практической значимости проводимых исследований;
- составление отчета о научно-исследовательской работе;
- публичная защита выполненной работы.

Основной формой планирования и корректировки индивидуальных планов научно-исследовательской работы обучаемых является обоснование темы, обсуждение плана и промежуточных результатов исследования в рамках научно-исследовательского семинара. В процессе выполнения научно-исследовательской работы и в ходе защиты ее результатов должно проводиться широкое обсуждение в учебных структурах вуза с привлечением работодателей и ведущих исследователей, позволяющее оценить уровень приобретенных знаний, умений и сформированных компетенций обучающихся. Необходимо также дать оценку компетенций, связанных с формированием профессионального мировоззрения и определенного уровня культуры.

#### **5. Фактическое ресурсное обеспечение магистерской программы**

Ресурсное обеспечение данной ООП формируется на основе требований к условиям реализации ООП магистратуры, определенным ФГОС ВО по направлению подготовки 19.04.01 Биотехнология.

##### **5.1. Общесистемные требования к реализации программы магистратуры.**

5.1. В соответствии с Положением СПХФА о руководстве магистерской программой выделяют следующие требования к кадровым условиям реализации программы магистратуры «Организация и управление биотехнологическим производством».

5.1.1. Доля штатных преподавателей СПХФА (в приведенных к целочисленным значениям ставок) должна составлять не менее 60 процентов от общего количества преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс в образовательной организации.

5.1.2. Доля преподавателей СПХФА (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе преподавателей,



обеспечивающих образовательный процесс по программе магистратуры, должна быть не менее 80 процентов.

5.1.3. Доля преподавателей СПХФА (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих высшее образование и (или) ученую степень, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по программе магистратуры, должна составлять не менее 70 процентов.

5.1.4. Доля преподавателей (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа действующих руководителей и работников профильных организаций (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по программе магистратуры, должна быть не менее 20 процентов.

5.1.5. Общее руководство научным содержанием программы магистратуры определенной направленности (профиля) должно осуществляться штатным научно-педагогическим работником образовательной организации, имеющим ученую степень, или степень, присваиваемую за рубежом, документы о присвоении которой прошли установленную законодательством Российской Федерации процедуру признания, осуществлять самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвовать в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, иметь ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществлять ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

5.1.6. Научный руководитель, назначенный обучающемуся, должен иметь ученую степень, или степень, присваиваемую за рубежом, документы о присвоении которой прошли установленную законодательством Российской Федерации процедуру признания.

5.1.7. В СПХФА, реализующей программы магистратуры, количество цитирований за календарный год в «Web of Science», Российском индексе научного цитирования, «Scopus» составляет не менее 20 единиц на 100 штатных преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по соответствующим образовательным программам.

## **5.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы магистратуры «Организация и управление биотехнологическим производством»**

5.2.1. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения должен быть обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам), содержащим все издания основной литературы, перечисленные в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, сформированным на основании прямых договорных отношений с правообладателями.

В случае если доступ к необходимым в соответствии с рабочими программами дисциплин (модулей) и практик изданиям не обеспечивается через электронно-библиотечные системы, библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик на 100 обучающихся.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий каждый обучающийся, в течение всего периода обучения, должен быть обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде, содержащей все электронные образовательные ресурсы,



перечисленные в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, размещенные на основе прямых договорных отношений с правообладателями.

5.2.2. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда должны обеспечивать возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, как на территории образовательной организации, так и вне ее.

5.2.3. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда должны обеспечивать одновременный доступ не менее 25% обучающихся по данному направлению подготовки.

5.2.4. По данному направлению подготовки допускается использование литературы со сроком первого издания не более 5 лет до момента начала обучения по дисциплине (модулю), за исключением дисциплин (модулей), направленных на формирование общекультурных и общепрофессиональных компетенций.

5.2.5. Обучающимся и педагогическим работникам должен быть обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных (в том числе международным реферативным базам данных научных изданий) и информационным справочным системам (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

5.2.6. Образовательная организация должна быть обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению). В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий должен быть обеспечен удаленный доступ к использованию программного обеспечения, либо предоставлены все необходимые лицензии обучающимся.

5.2.7. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

5.2.8. Образовательная организация, реализующая основную образовательную программу подготовки магистра, должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной, междисциплинарной и лабораторной подготовки, практической и научно-исследовательской работы студентов, которые предусмотрены учебным планом образовательной организации.

Перечень материально-технического обеспечения необходимый для реализации магистерской программы включает в себя: специализированные кабинеты и лаборатории, оснащенные современным оборудованием, а также помещения, специализированное оборудование и расходные материалы для выполнения выпускных квалификационных работ студентов.

Для проведения производственной и преддипломной практик образовательная организация должна располагать специализированными лабораториями. Лаборатории образовательной организации должны быть оснащены современным оборудованием и расходными материалами.

Реализация основной образовательной программы подготовки магистра должна обеспечиваться наличием методических пособий и рекомендаций по теоретическим и практическим разделам всех дисциплин и по всем видам занятий – практикумам, курсовому и дипломному проектированию, практикам. Образовательная организация должна располагать мультимедийными, аудио-, видеоматериалами, компьютерными классами.

Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение учебного процесса по магистерской программе «Организация и управление биотехнологическим производством» составляют:



**а) Основная литература:**

1. *Алексеев, А. А.* Инновационный менеджмент: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / А. А. Алексеев. – М.: Юрайт, 2015.
2. *Анцупов, А.Я.* Конфликтология : учебник для ВУЗов / А.Я.Анцупов, А.И. Шипилов. – 6-е изд., перераб. и доп. – СПб.: ПИТЕР, 2015.
3. *Горфинкель, В.Я.* Инновационный менеджмент / В.Я. Горфинкель. – М.: Юнити-Дана, 2013.
4. Инновационный менеджмент : учебник для магистров / под ред. В.Я. Горфинкель, Т.Г. Попадюк. – М. : Юнити-Дана, 2015.
5. *Казакова, Н.А.* Современный стратегический анализ. Учебник и практикум / Н.А. Казакова. – М.: Юрайт, 2016.
6. *Кибанов, А. Я.* Основы управления персоналом : учебник / А. Я. Кибанов. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2014.
7. *Круи, М.* Основы риск-менеджмента : учебное пособие / М. Круи, Д. Галэй, Р.М.Марк. – М. : Юрайт, 2014.
8. *Липсиц, И. В.* Ценообразование : учебник и практикум / И. В. Липсиц. – 4-е изд., исправленное и доп. – М. : Юрайт, 2014.
9. *Маслова, В.М.* Управление персоналом. Учебник и практикум / В.М. Маслова. – М.: Юрайт, 2015.
10. *Маховикова, Г.А.* Анализ и оценка рисков в бизнесе : учебник / Г.А. Маховикова, Т.Г. Касьяненко. – М.: Юрайт, 2016.
11. *Орлов, А.С.* Учебно-методическое пособие для выполнения самостоятельной работы по дисциплине «Общий и стратегический менеджмент» для студентов факультета промышленной технологии лекарств СПХФА, обучающихся по направлениям подготовки 18.04.01 «Химическая технология» и 19.04.01 «Биотехнология» (уровень высшего образования – магистратура) / А.С.Орлов. – СПб.: СПХФА, 2015.
12. *Орлов, А.С.* Учебно-методическое пособие к практическим занятиям и для выполнения самостоятельной работы по дисциплине «Управление персоналом» для студентов факультета промышленной технологии лекарств СПХФА, обучающихся по направлениям подготовки 18.04.01 «Химическая технология» и 19.04.01 «Биотехнология» (уровень высшего образования – магистратура) / А.С.Орлов. – СПб.: СПХФА, 2016.
13. Основы права: учебник / под ред. А.М.Волкова. – М. : Юрайт, 2013.
14. *Сергеев, И. В.* Экономика организации (предприятия) : учебник и практикум / И. В. Сергеев, И. И. Веретенникова. – 6-е изд., перераб. и доп. – М. : Юрайт, 2015.
15. Стратегическое управление : учебник / И. К. Ларионов [и др.] ; под ред. И. К. Ларионова. - Москва : Дашков и Ко, 2014.
16. *Тебекин, А.В.* Инновационный менеджмент : учебник / А.В. Тебекин. – М.: Юрайт, 2016.
17. *Трофимова, Е.О.* Бизнес-планирование фармацевтического производства: методическое пособие по курсу «Маркетинг и бизнес-планирование в фармацевтическом производстве» для студентов факультета промышленной технологии лекарств / Е.О.Трофимова. – СПб.: СПХФА, 2013.
18. *Трофимова, Е.О.* Система лекарственного обеспечения и фармацевтический рынок. Основы регулирования сферы обращения лекарственных средств : учебно-методическое пособие / Е.О.Трофимова. – СПб.: СПХФА, 2015.
19. *Трофимова, Е.О.* Стратегический маркетинг на фармацевтическом рынке: методическое пособие / Е.О.Трофимова. – СПб.: СПХФА, 2013.



20. Ценообразование. Учебник и практикум / под редакцией Г.А. Маховиковой. – 6-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2016.
21. Экономика инноваций: учебник / под ред. В.Я. Горфинкеля. – М.: Вузовский учебник, 2012.

**б) Дополнительная литература:**

1. *Баздникин, А. С.* Цены и ценообразование : учебник и практикум / А. С. Баздникин. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Юрайт, 2014.
2. *Балдин, К.В.* Управление рисками в инновационно-инвестиционной деятельности предприятия / К.В. Балдин, И.И. Передеряев, Р.С. Голов. – М.: Дашков и Ко, 2009.
3. *Басовский, Л. Е.* Современный стратегический анализ : учебное пособие / Л. Е. Басовский. – М. : ИНФРА-М, 2013.
4. *Виханский, О. С.* Менеджмент : учебник / О. С. Виханский, А. И. Наумов. – 5-е изд., стереотип. – М. : Магистр, ИНФРА-М, 2011.
5. *Гапоненко, А. Л.* Теория управления : учебник / А. Л. Гапоненко, М. В. Савельева. – М. : Юрайт, 2013.
6. *Герасименко, В. В.* Ценообразование : учебное пособие / В. В. Герасименко. – М. : ИНФРА-М, 2012.
7. *Герчикова, И. Н.* Менеджмент / И. Н. Герчикова. – 4-е изд., перераб. и доп. – М. : Юнити-Дана, 2010.
8. *Дорофеев, В. Д.* Менеджмент : учебное пособие / В. Д. Дорофеев, А. Н. Шмелева, Н. Ю. Шестопап. – М. : ИНФРА-М, 2010.
9. *Зельдович, Б. З.* Менеджмент : учебник / Б. З. Зельдович. – М. : Экзамен, 2007.
10. *Кнышова, Е. Н.* Менеджмент : учебное пособие / Е. Н. Кнышова. – М. : ИД «Форум» – ИНФРА-М, 2010.
11. *Котлер, Ф.* Стратегический менеджмент по Котлеру. Лучшие приемы и методы / Ф. Котлер, Р. Бергер, Н. Бикхофф. – М. : ИНФРА-М, 2012.
12. *Кравченко, А. И.* История менеджмента : учебное пособие для ВУЗов / А. И. Кравченко. – 8-е изд. – М. : Академический проект, Трикста, 2009.
13. *Липсиц, И. В.* Ценообразование : учебно-практическое пособие / И. В. Липсиц. – М. : Юрайт, 2013.
14. *Маркова, В. Д.* Стратегический менеджмент: курс лекций / В. Д. Маркова, С. А. Кузнецова. – М. : ИНФРА-М, 2005.
15. *Основы менеджмента : учебник / под ред. В. И. Королева. – М. : Магистр, 2008.*
16. *Основы менеджмента : учебное пособие / Л. В. Плахова, Т. М. Анурина, С. А. Легостаева и др. – 2-е изд., стереотипное. – М. : КноРус, 2010.*
17. *Парахина, В. Н.* Стратегический менеджмент / В. Н. Парахина, Л.С. Максименко, С.В. Панасенко. – М. : КноРус, 2011.
18. *Семенов, А. К.* Основы менеджмента : учебник / А. К. Семенов, В. И. Набоков. – 7-е изд., перераб. и доп. – М. : Дашков и К<sup>о</sup>, 2010.
19. *Управление персоналом организации : практикум / под ред. А. Я. Кибанова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : ИНФРА-М, 2011.*
20. *Цены и ценообразование : учебник для ВУЗов / под ред. В. Е. Есипова. – 5-е изд. – СПб. : ПИТЕР, 2009.*



**в) программное и коммуникативное обеспечение:**

**Перечень Интернет-ресурсов**

- [www.remedium.ru](http://www.remedium.ru) – официальный сайт агентства «Ремедиум»: анонсы и архив номеров, лента новостей, аналитические материалы;
- [www.pharmvestnik.ru](http://www.pharmvestnik.ru) – сайт газеты «Фармацевтический вестник»: новости фармацевтического рынка и индустрии в зарубежных странах и РФ, архив номеров, актуальные интервью, аналитические материалы;
- [www.rafm.ru](http://www.rafm.ru) – сайт Российской ассоциации фармацевтического маркетинга (РАФМ): архив публикаций, анонсы мероприятий, отчеты и презентации докладов, представленных на заседаниях;
- [www.pharmpersonal.ru](http://www.pharmpersonal.ru) – сайт, содержащий архив эксклюзивных авторских материалов, посвященных вопросам управления персоналом и развития карьеры в фармотрасле и медицине;
- [www.top-personal.ru](http://www.top-personal.ru) – сайт, содержащий электронную версию журнала «Управление персоналом»;
- <http://hrliga.com> – сайт, посвященный различным аспектам работы с людьми, на котором приводится обзор актуальных событий на рынке труда, нормативно-правовые документы, регулирующие взаимоотношения работодателей с работниками;
- [www.hr-journal.ru](http://www.hr-journal.ru) – сайт, представляющий собой электронную версию журнала «Работа с персоналом»;
- [www.pro-personal.ru](http://www.pro-personal.ru) – информационный портал, на котором приводится актуальная информация о российском трудовом законодательстве и электронная версия журнала «Справочник кадровика»;
- [www.kaprr.ru](http://www.kaprr.ru) – сайт, на котором в открытом доступе размещаются номера журнала «Кадры предприятия»;
- [www.mevgiz.ru](http://www.mevgiz.ru) – сайт, содержащий аннотации публикаций и тексты статей, размещенных в журнале «Менеджмент в России и за рубежом»;
- [www.alleng.ru](http://www.alleng.ru) – сайт, на котором в открытом доступе размещены самые разнообразные учебники, учебные пособия, практикумы по экономике предприятия, менеджменту и другим экономическим дисциплинам;
- [www.aup.ru](http://www.aup.ru) – административно-управленческий портал, содержащий электронную библиотеку литературы и документов по различным аспектам теории и практики экономики, организации и управления на современных предприятиях;
- [www.cfin.ru](http://www.cfin.ru) – сайт «Корпоративный менеджмент», на котором содержатся аналитические статьи, книги, курсы лекций по управлению современными компаниями;
- [www.dis.ru](http://www.dis.ru) – сайт издательства «Дело и Сервис», содержащий электронные версии периодических изданий (журналы «Менеджмент в России и за рубежом», «Кадры предприятия», «Финансовый менеджмент», «Маркетинг в России и за рубежом», «Заработная плата. Расчеты, учет, налоги», «Управленческий учет»), а также разнообразную деловую литературу по управлению персоналом, менеджменту, финансам, маркетингу;
- [www.arfp.ru](http://www.arfp.ru) – портал Ассоциация российских фармацевтических производителей (АРФП): в том числе архив номеров журнала «Фармацевтическая промышленность»;
- [www.kommersant.ru](http://www.kommersant.ru) – сайт издательского дома «Коммерсант»: деловые новости и аналитика;
- [www.vedomosti.ru](http://www.vedomosti.ru) – сайт газеты «Ведомости»: деловые новости и аналитика;
- [www.gks.ru](http://www.gks.ru) – сайт Федеральной службы государственной статистики РФ;



- [www.minprom.gov.ru](http://www.minprom.gov.ru) – сайт Министерства промышленности и торговли РФ;
- [www.rosminzdrav.ru](http://www.rosminzdrav.ru) – сайт Министерства здравоохранения РФ;
- [www.roszdravnadzor.ru](http://www.roszdravnadzor.ru) – сайт Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения и социального развития (в том числе архив номеров «Вестник Росздравнадзора»);
- <http://www.garant.ru> – информационно-правовое обеспечение «Гарант»;
- <http://www.consultant.ru> – информационно-правовое обеспечение «Консультант Плюс»;
- <http://www.pravo-mag.ru/> – сайт журнала «Право и защита»;
- <http://www.yurclub.ru/docs/pravo/> – сайт журнала «Право: теория и практика»;
- <http://law-journal.hse.ru/> – сайт журнала «Право. Журнал ВШЭ»;
- <http://www.hozpravo.ru/> – сайт журнала «Хозяйство и право»;
- <http://www.nbpublish.com/lpmag/> – сайт журнала «Право и политика»;
- <http://www.law-n-life.ru/> – сайт журнала «Право и жизнь»;
- <http://www.igpran.ru/journal/> – сайт журнала «Государство и право»;
- <http://www.cnfp.ru/publish/journal/> – сайт журнала «Налоги и финансовое право».

### **Периодические издания**

Обязательным условием реализации основной образовательной программы является использование специализированных фармацевтических и экономических периодических изданий последних лет, среди которых рекомендуются журналы «Ремедиум», «Фармацевтический вестник», «Фармацевтическая промышленность», «Фармацевтическое обозрение», «Фармакоэкономика», «Фармация», «Вестник Росздравнадзора», «Экономика и управление», «Экономика в промышленности», «Менеджмент в России и за рубежом», «Стратегический менеджмент», «Стратегия», «Экономические стратегии», «Проблемы национальной стратегии».

5.2.9. Выполнение требований к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению в случае реализации образовательной программы в сетевой форме должно обеспечиваться совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого образовательными и иными организациями, участвующими в реализации образовательной программы в сетевой форме.

5.2.10. Выполнение требований к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации программ магистратуры на созданных в установленном порядке на предприятиях (в организациях) кафедрах или иных структурных подразделениях образовательной организации должно обеспечиваться совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения образовательной организации и созданных в установленном порядке на предприятиях (в организациях) кафедрах или иных структурных подразделениях образовательной организации.

Для реализации магистерской программы «Организация и управление биотехнологическим производством» могут быть использованы следующие базы практик:

- учебная (педагогическая) – ФГБОУ ВО СПХФА Минздрава России;
- производственная технологическая – ООО «Биосинтез», ООО «Росбио», ООО «Вертекс», ООО «Биокад», ООО «НТФФ» Полисан»;
- преддипломная – ФГБОУ ВО СПХФА Минздрава России, ООО «Биосинтез», ООО «Росбио», ООО «Вертекс», ООО «Биокад», ООО «НТФФ» Полисан».

5.2.11. Используемая для реализации образовательных программ общая площадь помещений должна составлять не менее 10 квадратных метров на одного обучающегося (приведенного контингента) с учетом учебно-лабораторных зданий, двухсменного режима обучения и применения электронного обучения и (или) дистанционных образовательных технологий.



### **5.3. Требования к финансовым условиям реализации программы магистратуры «Организация и управление биотехнологическим производством»**

5.3.1. Финансирование реализации программ магистратуры должно осуществляться в объеме не ниже установленных государственных нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки.

5.3.2. Нормативные затраты на оказание государственной услуги в сфере образования для реализации программ магистратуры по данному направлению подготовки устанавливаются уполномоченным органом исполнительной власти с учетом следующих параметров:

- 1) соотношение численности преподавателей и обучающихся:  
при заочной форме обучения – 1:8.
- 2) требуется содержание сложного лабораторного оборудования и (или) использования специализированных материальных запасов;
- 3) необходимость организации стационарных или выездных практик.

5.3.3. В организации, реализующей программы магистратуры, среднегодовой объем финансирования научных исследований должен составлять не менее 50 тыс. рублей на одного научно-педагогического работника (в приведенных к целочисленным значениям ставок). В финансирование научных исследований не включается в объем нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для реализации программ магистратуры. В финансирование научных исследований не включается в объем нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для реализации программ магистратуры.

5.3.4. При организации инклюзивного образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут использоваться иные источники финансирования, не запрещенные законом.

## **6. Характеристика среды вуза, обеспечивающая развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников**

Воспитательная работа в СПХФА осуществляется в соответствии с Концепцией воспитательной работы в СПХФА, Положением о студенте СПХФА, Положением о порядке учета индивидуальных достижений, поступающих 2015/16, Положением о кураторе студенческой группы, Положением о службе психологической поддержке Положением о студенческом Совете, Положением о студенческом Совете общежития, Положением о студенческом общежитии, Уставом первичной профсоюзной организации студентов.

Организация воспитательной работы в СПХФА производится в соответствии с «Планом воспитательной работы со студентами СПХФА», а также планами мероприятий, программами и проектами, реализуемыми Министерством здравоохранения, Министерством образования и науки, Комитетом по науке и высшей школе Правительства Санкт-Петербурга, Комитетами по молодежной политике Административных районов Санкт-Петербурга.

Система воспитательной работы со студенческой молодежью представлена деятельностью деканатов, коллективов кафедр, библиотеки, студенческого научного общества (СНО), спортклуба кафедры физического воспитания, музея СПХФА, институтом кураторства, деятельностью студенческих советов и студенческого профсоюзного комитета.

Совет по внеучебной и воспитательной работе, состоящий из деканов и заместителей деканов факультетов, представителей профсоюза студентов, студенческого актива, которые планируют, координируют, реализуют воспитательную работу академии.

В спортивных и физкультурно-оздоровительных мероприятиях Академии ежегодно принимают участие от 70 до 87% студентов. Ежегодно в Академии проводятся



соревнования на первенство академии по баскетболу, футболу, настольному теннису, плаванию, кроме того, академия принимает активное участие в спортивных соревнованиях районного и городского уровня. В студенческих общежитиях функционируют тренажерные залы.

В СПХФА активно развивается студенческое самоуправление. Профком студентов выполняет уставные задачи по защите социально-экономических интересов студентов, представляет интересы студенчества в администрации вуза, оказывает помощь в организации досуга студентов.

В СПХФА работает студенческий Совет, студенческие советы в общежитиях.

В СПХФА работает штатный психолог и служба психологического сопровождения для оказания психологической поддержки студентам, проживающим в общежитиях, помощи в адаптации студентов первого курса к новым условиям их жизнедеятельности, для разрешения конфликтных ситуаций.

Два раза в год проводится анонимное анкетирование студентов по вопросам их удовлетворенности организацией учебно-воспитательного процесса.

## **7. Особенности организации обучения для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированных рабочих программ с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебных программ инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

- 1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
  - размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
  - присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
  - выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- 2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
  - надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
- 3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:
  - возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

При освоении программ дисциплин обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература и специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.



## **8. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися магистерской программы**

В соответствии с ФГОС ВО магистратуры по направлению подготовки 19.04.01 Биотехнология, Положением о рейтинговой системе СПХФА, Положением о порядке ликвидации текущей задолженности студентов СПХФА, Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов СПХФА, Положением о порядке проведения курсовых экзаменов и зачетов оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную, рубежную и итоговую государственную аттестацию обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости, промежуточной, рубежной, итоговой аттестации, входного контроля знаний и оценки остаточных знаний обучающихся по ОПОП магистратуры осуществляется в соответствии с Типовым положением о вузе.

Матрица соответствия компетенций, составных частей ООП и оценочных средств приводится в *Приложении 6* (представлены в учебно-методическом отделе).

### **8.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, рубежной промежуточной и итоговой аттестации**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО, Положением о фонде оценочных средств для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям данной ООП создаются и утверждаются фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной рубежной и итоговой аттестации, входного контроля знаний и оценки остаточных знаний обучающихся по ООП магистратуры. Эти фонды включают в себя: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Матрица соответствия компетенций, составных частей ООП и оценочных средств приводится в *Приложении 6* (представлены в учебно-методическом отделе).

**8.2. Итоговая государственная аттестация выпускников магистерской программы «Организация и управление биотехнологическим производством» по направлению подготовки 19.04.01 Биотехнология, квалификация (степень) - магистр (форма обучения заочная) осуществляется в виде защиты выпускной квалификационной работы-магистерской диссертации в соответствии с Положением о государственной итоговой аттестации выпускников академии и Положением о выпускной квалификационной работе магистров СПХФА.**







**Учебный план подготовки магистра  
УТВЕРЖДАЮ**

**Министерство здравоохранения  
Российской Федерации**

**Ректор СПХФА, профессор**

**И.А.Наркевич**

«28» *июль* 2016 г.



**Государственное бюджетное  
образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
Санкт-Петербургская государственная  
химико-фармацевтическая академия**

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН  
магистерской программы  
«ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ  
БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ  
ПРОИЗВОДСТВОМ»**

**Направление подготовки –  
19.04.01 БИТЕХНОЛОГИЯ**

(Форма обучения - заочная)

Квалификация (степень) **магистр**

Срок обучения – **2 года 5 месяцев**

№.№ п/п	Наименование циклов, разделов ООП, модулей, дисциплин, практик	Общая трудоемкость			Распределение по годам, виды и формы промежуточной аттестации				
		в зач. ед.	в часах общ.	в часах конт.	1	2	3	Виды учебной работы	Формы промежу- точной атт. т.ч.
<b>Б.1.00</b>	<b>Базовая часть</b>								
Б.1.01	Философские проблемы естествознания	3	108	16	+			Л, С	Экз.
Б.1.02	Современные проблемы биотехнологии	3	108	16	+			Л, ПЗ	Зач.
Б.1.03	Иностранный язык	3	108	16	+			Л, ПЗ	Экз.
Б.1.04	Информационные технологии в науке и образовании	3	108	16	+			Л, ПЗ	Зач.
Б.1.05	Экономика и инновации	3	108	16	+			Л, ПЗ	Экз., К.р.
Б.1.06	Педагогика	3	108	16	+			Л, С	Зач.
	<b>Всего БЧ:</b>	<b>18</b>	<b>648</b>	<b>96</b>					
<b>Б.1.ПМ.00</b>	<b>Вариативная часть</b>								
Б.1.ПМ.01	Менеджмент на фармацевтическом производстве	15	540	80					
МДК.01.01	Общий и стратегический менеджмент	3	108	16	+			Л, ПЗ	Экз., К.р.
МДК.01.02	Управление персоналом	3	108	16	+			Л, ПЗ	Экз., К.р.



№№ п/п	Наименование циклов, разделов ООП, модулей, дисциплин, практик	Общая трудоемкость			Распределение по годам, виды и формы промежуточной аттестации				
		в зач. ед.	в часах общ.	в часах конт.	1	2	3	Виды учебной работы	Формы промежу- точной атт. т.ч.
МДК.01.03	Финансовый менеджмент	3	108	16		+	+	Л, ПЗ	Зач.
МДК.01.04	Промышленная биотехнология	3	108	16	+	+		Л, ПЗ, ЛР	Зач.
МДК.01.05	Обеспечение качества биотехнологических лекарственных средств	3	108	16		+		Л,ПЗ	Экз.
<b>Б.1.ПМ.02</b>	<b>Управление развитием фармацевтических компаний</b>	<b>12</b>	<b>432</b>	<b>64</b>					
МДК.02.01	Менеджмент фармацевтических инноваций	3	108	16		+		Л, ПЗ	Экз.
МДК.02.02	Стратегический маркетинг на фармацевтическом рынке	3	108	16		+		Л, ПЗ	Экз.
МДК.02.03	Бизнес-планирование в сфере фармацевтического производства	3	108	16		+		Л, ПЗ	Экз.
МДК.02.04	Охрана окружающей среды	3	108	16		+		Л, ПЗ	Зач.
<b>Б.1.ДВ.00</b>	<b>Дисциплины по выбору</b>	<b>15</b>	<b>540</b>	<b>30</b>				Л, ПЗ	Зач.
<b>Б.1.ДВ.01</b>	<b>Базовая часть</b>								
Б.1.ДВ.01 Б.1.ДВ.02	Психология профессиональной деятельности и управления Психология и педагогика высшей школы	3	108	6	+			Л, С	Зач.
<b>Б.1.ПМ.01</b>	<b>Менеджмент на фармацевтическом производстве</b>								
ПМ.01.ДВ.01 ПМ.01.ДВ.02	Риск-менеджмент Ценообразование на фармацевтическом рынке	3	108	6	+			Л, ПЗ	Зач.
ПМ.01.ДВ.03 ПМ.01.ДВ.04 ПМ.01.ДВ.05	Трудовое право Хозяйственное право Коммерческое право	3	108	6	+			Л, ПЗ	Зач.
<b>Б.1.ПМ.02</b>	<b>Управление развитием фармацевтических компаний</b>								
ПМ.02.ДВ.01 ПМ.02.ДВ.02	Математические модели в теории управления Информационные технологии в менеджменте и маркетинге	3	108	6		+		Л, ПЗ	Зач.



№.№ п/п	Наименование циклов, разделов ООП, модулей, дисциплин, практик	Общая трудоемкость			Распределение по годам, виды и формы промежуточной аттестации				
		в зач. ед.	в часах общ.	в часах конт.	1	2	3	Виды учебной работы	Формы промежу- точной аттестации
ПМ.02.ДВ.03	Регуляторные процедуры по допуску лекарственных препаратов на рынок								
ПМ.02.ДВ.04	Фармакоэкономика инновационных препаратов	3	108	6		+		Л, ПЗ	Зач.
ПМ.02.ДВ.05	Современный фармацевтический рынок								
	<b>Всего ВЧ:</b>	<b>42</b>	<b>1512</b>	<b>448</b>					
	<b>Итого по Блоку 1:</b>	<b>60</b>	<b>2160</b>	<b>640</b>					
<b>Б.2.00</b>	<b>Практики и научно-исследовательская работа</b>	<b>54</b>	<b>1944</b>						
	Учебная (педагогическая) практика	6	216		+				Зач.
	Производственная (технол.) практика	6	216			+			Зач.
	Преддипломная практика	6	216				+		Зач.
	Научно-исследовательская работа	36	1296		+	+	+		
<b>Б.3.00</b>	<b>Итоговая государственная аттестация и ВКР</b>	<b>6</b>	<b>216</b>				+		
	<b>Общая трудоемкость основной образовательной программы</b>	<b>120</b>	<b>4320</b>						

**Условные обозначения:** Л – лекции, С – семинары, ПЗ – практические занятия, ЛР- лабораторные работы, К.п.-курсовой проект, К.р. – курсовая работа, КРМ – курсовая работа по модулю, Экз – экзамен, Зач. – зачет.

**Примечания:**

1) Настоящий учебный план составлен в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС) высшего профессионального образования и с учетом рекомендаций примерной основной образовательной программы (ПрООП ВПО) по направлению подготовки 19.04.01 «Биотехнология».

2) Курсовые работы (проекты), текущая и промежуточная аттестации (зачеты и экзамены) рассматриваются как вид учебной работы по дисциплине (модулю) и выполняются в пределах трудоемкости, отводимой на ее изучение.

3) В соответствии с Типовым положением о вузе к видам учебной работы отнесены: лекции, консультации, семинары, практические занятия, лабораторные работы, контрольные работы, коллоквиумы, самостоятельные работы, научно-исследовательская работа, практики, курсовое проектирование (курсовая работа). Высшее учебное заведение может устанавливать другие виды учебных занятий.

4) В соответствии с требованиями ФГОС ВО наряду с данным Учебным планом подготовки магистра для каждого обучающегося в магистратуре вуза составляется индивидуальный план подготовки магистра.



**АННОТАЦИИ**

дисциплин базовой и вариативной части учебного плана магистров по направлению подготовки 19.04.01 Биотехнология

**«ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ПРОИЗВОДСТВОМ»**

Форма обучения заочная

Шифр дисциплины	Аннотация	Компетенции	Часы
<b>Б.1.00</b>	<b>БАЗОВАЯ ЧАСТЬ</b>		
<b>Б.1.01</b>	<p><b>ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ</b></p> <p><b>Цель дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• дать представление студентам о теоретических и методологических проблемах естествознания;</li> <li>• научить студентов применять в работе основные философские методы естествознания; формировать представление о общих вопросах естествознания, связи между философией и конкретными науками.</li> </ul> <p><b>Задачи дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ознакомление с проблемой взаимосвязи философии и естествознания в исторической ретроспективе;</li> <li>• изучение основных закономерностей и этапов развития естественных наук;</li> <li>• знакомство с методологией естествознания;</li> <li>• изучение научных традиций и основных научных революций;</li> <li>• изучение особенностей биологического уровня организации материи;</li> <li>• знакомство с концептуальными системами химии и особенностями химической формы движения материи;</li> <li>• ознакомление с теоретическими и методологическими проблемами медицинского знания;</li> <li>• знакомство с философскими и социально-этическими проблемами</li> </ul>	<p>ОК-1 ОК-2 ОК-3</p>	<p>Общая трудоемкость учебной дисциплины (час): <b>108</b></p> <p>Аудиторная трудоемкость учебной дисциплины (час): <b>16</b></p> <p>Самостоятельная работа (час): <b>92</b></p> <p>Экзамен</p>



	<p>фармации и биотехнологии.</p> <p>После освоения дисциплины магистрант должен <b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• методологический фундамент теории научного исследования и использования научных открытий в практической деятельности;</li> <li>• философские проблемы техники, дисциплин медико-фармацевтического и химико-технологического профилей;</li> <li>• структуру, методы и основания науки.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выделять основные особенности развития современной науки и техники;</li> <li>• выявлять внутридисциплинарные механизмы научно-технических революций;</li> <li>• уметь применять знания, полученные в результате изучения дисциплины, в своей профессиональной деятельности.</li> </ul> <p><b>Краткое содержание учебной дисциплины:</b>          Взаимосвязь философии и естествознания в исторической ретроспективе. Понятие науки и структура научного знания. Методы научного познания. Основания науки. Научные традиции и научные революции. Особенности современного этапа развития науки. Философия техники. Современные концепции биологии. Проблема системной организации в биологии. Концептуальные системы химии и их эволюция. Философия химии. Предмет познания химической науки. Философские проблемы фармации и биотехнологии. Основные проблемы философии медицины. Биоэтика, медицинская и фармацевтическая этика. Предмет экофилософии. Социальная экология.</p>		
Б.1.02	<p><b>СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ БИОТЕХНОЛОГИИ</b></p> <p><b>Цель дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• дать представление о современном состоянии и дальнейших перспективах развития биоиндустрии в России и в мире, новых направлениях развития биотехнологической промышленности в области создания и производства традиционных и инновационных</li> </ul>	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-6 ОПК-1	Общая трудоемкость учебной дисциплины (час): <b>108</b> Аудиторная трудоемкость учебной



	<p>лекарственных средств, а также этических проблемах и потенциальных рисках, связанных с использованием генетически модифицированных организмов в производстве биотехнологической продукции.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• научить критически оценивать соответствие биотехнологических производств современным требованиям науки и техники, а также требованиям экологической безопасности.</li> <li>• сформировать фундаментальные теоретические знания о биотехнологии как науке и ее значении в настоящем и будущем.</li> <li>• сформировать умение анализировать, обобщать и применять на практике мировые достижения в области биотехнологии.</li> </ul> <p><b>Задачами дисциплины</b> является изучение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• прикладных аспектов современной биотехнологии микроорганизмов, растений, животных;</li> <li>• возможности использования последних достижений клеточной и молекулярной биотехнологии в области создания и производства лекарственных средств и для решения кардинальных проблем медицины;</li> <li>• новых материалов, получаемых биотехнологическим путем;</li> <li>• высокоспецифичных методов анализа и контроля, разработанных с использованием продуктов биотехнологии.</li> </ul> <p>После освоения дисциплины магистрант должен <b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• современные проблемы биотехнологии и смежных отраслей науки;</li> <li>• главные этапы в развитии биотехнологий;</li> <li>• основные направления развития современной биотехнологии</li> <li>• роль биотехнологии в решении социальных, экономических и технологических задач;</li> <li>• современные информационные ресурсы по вопросам микробной контаминации объектов сферы производства и готовой продукции, базы данных нормативных документов;</li> <li>• принципы проведения микробиологического контроля объектов</li> </ul>	<p>дисциплины(час): 16 Самостоятельная работа (час): 92 Зачет</p>
--	---	---



	<p>сферы производства и готовой продукции;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• современное состояние научных знаний в области биотехнологии и биобезопасности;</li> <li>• этические проблемы и потенциальные риски, связанные с использованием генетически модифицированных организмов в производстве биотехнологической продукции;</li> <li>• производственный процесс и принцип организации биотехнологического производства;</li> <li>• современные тенденции в области оборудования биотехнологических производств</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• формулировать и реализовывать научную проблематику в области биотехнологии;</li> <li>• развить способность к творчеству и брать на себя личную ответственность при решении профессиональных задач;</li> <li>• анализировать возникающие в научном исследовании проблемы с точки зрения современных представлений и последствий их реализации на практике;</li> <li>• осмысливать и делать выводы из происходящих в науке глобальных событий, из новой научной и учебной литературы;</li> <li>• критически оценивать соответствие биотехнологических производств современным требованиям науки и техники, а также требованиям экологической безопасности;</li> <li>• оценивать применяемые на производстве и в лаборатории методы работы, контроля и стандартизации биотехнологического продукта;</li> <li>• проводить исследования и обосновывать рекомендации по совершенствованию биотехнологического процесса.</li> </ul> <p><b>Краткое содержание учебной дисциплины:</b>  Современное состояние и перспективы развития биотехнологической промышленности в области создания и производства лекарственных средств. Прикладные аспекты современной биотехнологии. Три этапа развития современной биотехнологии. «Цветная» классификация</p>	
--	---	--



	<p>биотехнологий. Понятие о биоэкономике. Современное состояние биотехнологической промышленности в России и в мире. Перспективы развития биоиндустрии. Национальная программа развития биотехнологий в РФ. Основные области применения биотехнологии и основные ее аспекты (биологические, химические, технологические). Биотехнологические основы «высоких технологий».</p> <p>Использование достижений клеточной и молекулярной биотехнологии в различных отраслях науки и производства. Общая характеристика клеточных систем. Клеточная инженерия. История метода. Методы ведения культур клеток и тканей. Использование культуры клеток человека. Моноклональные антитела. Культивирование органов. Гибридизация животных клеток. Новые клеточные технологии в современной медицине. Генно-инженерные исследования в биотехнологии микроорганизмов, растений, животных. Конструирование рекомбинантных ДНК. Создание трансгенных животных и растений, организмов с направленно измененным геномом. Трансгенные организмы как генетические модели заболеваний и источники получения фармакологических или биотехнологических препаратов. Проект «Геном человека». Получение различных гормонов методами генной инженерии (инсулин, интерферон, соматотропин). Использование генно-инженерных штаммов микроорганизмов для решения экологических проблем. Генно-инженерные методы как новый биотехнологический подход в аграрном секторе. Трансгенные растения как биопродукенты биологически активных соединений медицинского назначения.</p> <p>Новые материалы, получаемые биотехнологическим путем, их использование для решения кардинальных проблем в медицине.</p> <p>Биомедицинские технологии. ТЕР-продукты, стволовые клетки. Протеины и олигонуклеотиды, инновационные лекарственные средства на их основе. Биосимиляры. Нанолекарства. Биоматериалы в имплантологии и хирургии. Новые высокоспецифичные методы анализа и контроля с использованием продуктов биотехнологии. Диагностические тест-системы на основе иммунобиологических препаратов и ДНК-диагностика. Полимеразная цепная реакция. Протеомные технологии анализа биомаркерных молекул.</p>
--	--



	<p>Гибридные нанопоры для секвенирования ДНК. Биосенсоры и биочипы, их виды и применение. Проблемы и перспективы развития биосенсоров. Этические проблемы и потенциальные риски в биотехнологии. Генетический риск и биобезопасность в клеточных, тканевых и органных биотехнологиях. Критерии, показатели и методы оценки биобезопасности генетически модифицированных организмов (ГМО) и получаемых из них продуктов. Медико-биологическая оценка пищевой продукции на основе ГМО. Государственный контроль и регулирование генно-инженерной деятельности и использования генетически модифицированных организмов (ГМО) и полученных из них продуктов в России и в мире. Реакция мировой общественности на ускоренное развитие биотехнологии и биоинженерии в ведущих странах мира. Способы преодоления отставания биотехнологии, биоинженерии и биобезопасности в России. Этическая экспертиза новых технологий.</p>		
<p>Б.1.03</p>	<p><b>ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК</b>  <b>Цель дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• приобрести коммуникативные компетенции, необходимые для квалифицированной информационной и творческой деятельности в различных сферах и ситуациях делового партнёрства, совместной производственной и научной работы.</li> </ul> <p><b>Задачами дисциплины</b> является изучение</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• базовой грамматики в профессиональной области;</li> <li>• методов и приемов синтаксического анализа профессиональных текстов</li> </ul> <p>После освоения дисциплины магистрант должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• базовую грамматику и основные грамматические явления, характерные для научной и профессиональной речи;</li> <li>• лексический минимум в объеме, необходимом для возможности профессионально-ориентированной коммуникации и получения информации из зарубежных источников;</li> <li>• методы и приемы синтаксического анализа специализированного</li> </ul>	<p>ОПК-2</p>	<p>Общая трудоемкость учебной дисциплины (час): <b>108</b>  Аудиторная трудоемкость учебной дисциплины (час): <b>16</b>  Самостоятельная работа (час): <b>92</b>  Экзамен</p>



	<p>текста;</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• работать со специальной литературой (вести поиск, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации),</li> <li>• обмениваться информацией на профессиональные темы.</li> </ul> <p><b>Краткое содержание учебной дисциплины:</b></p> <p>Программа включает в себя материал для работы в аудитории, а также темы для самостоятельной работы студентов под руководством преподавателя. Самостоятельная работа предусматривает расширение и углубление знаний, умений и навыков, полученных студентами на практических занятиях, для их успешной профессиональной деятельности и/или для продолжения их образования в аспирантуре.</p>		
<p>Б.1.04</p>	<p><b>ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАУКЕ И ОБРАЗОВАНИИ</b></p> <p><b>Цель дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• дать магистрам необходимый запас фундаментальных знаний, понятий, формальных методов, практических навыков работы на компьютере с целью применения информационных технологий в образовательной и научной деятельности, а также осознанно развивать свою информационную культуру.</li> </ul> <p><b>Задачами дисциплины</b> является изучение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• информационных технологий;</li> <li>• основ безопасности при работе в сети;</li> <li>• основ работы с пакетами профессиональных программ.</li> </ul> <p>После освоения дисциплины магистрант должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основы информационных технологий;</li> <li>• основы поиска научной информации в сети;</li> <li>• основы информационной безопасности.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• осуществлять поиск и обработку информации;</li> <li>• на профессиональном уровне пользоваться электронной почтой;</li> <li>• безопасно работать в сети;</li> </ul>	<p>ОПК-4 ОПК-5 ПК-3</p>	<p>Общая трудоемкость учебной дисциплины (час): <b>108</b></p> <p>Аудиторная трудоемкость учебной дисциплины (час): <b>16</b></p> <p>Самостоятельная работа (час): <b>92</b></p> <p>Зачет</p>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>пользоваться прикладными пакетами математических программ.</li> </ul> <p><b>Краткое содержание учебной дисциплины:</b>  Информационные технологии. Информационные процессы и ресурсы. Интерпретация на различных уровнях абстракции компьютера, как средства для обработки символических структур данных с целью общих информационных моделей предметных областей, формализованное представление информации, методы ее обработки, предписания по ее переработке и интерпретации, технические и программные средства реализации информационных процессов. Понятие «компьютерная сеть» (КС). Промышленные сети. Информационно-логическая структура сети Интернет. Ресурсы сети. Услуги, предоставляемые в сети. Поиск информации в сети Internet и его задачи: цель поиска, формирование задания на поиск, интерпретация и сохранение результатов поиска. Электронная почта: назначение, основные функции, режимы работы. Организация доступа. Технология работы с электронной почтой. Информационная безопасность (Элементы компьютерной эргономики). Аппаратные средства защиты информации. Логическая и антивирусная защита данных. Конфиденциальные системы). Нормативно-правовая база информатики (Промышленные стандарты. Документирование информации. Правовые аспекты информатики.) Классификация программного обеспечения ПК. Специализированные пакеты. Технологии мультимедиа. Общая характеристика экспертной системы (ЭС). Структура и режимы использования ЭС. Характеристика и изучение математических пакетов, "MathCAD", "MathLab". Информационная культура и информационная безопасность личности.</p>		
Б.1.05	<p><b>ЭКОНОМИКА И ИННОВАЦИИ</b>  <b>Цель дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>дать представление об экономике фармацевтического предприятия</li> <li>научить оценивать экономическую эффективность технологических процессов, инновационно-технологические риски при внедрении новых технологий;</li> <li>сформировать знания и умения, необходимые для того, чтобы рассчитывать и оценивать условия и последствия (в том числе</li> </ul>	ОК-3 ОПК-6 ПК-8	Общая трудоемкость учебной дисциплины (час): <b>108</b> Аудиторная трудоемкость учебной дисциплины (час): <b>16</b> Самостоятельная



	<p>экономические) принимаемых организационно-управленческих решений.</p> <p><b>Задачами дисциплины является изучение:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• экономики фармацевтического предприятия;</li> <li>• методов анализа экономической эффективности технологических процессов;</li> <li>• методов комплексной оценки хозяйственно-финансовой деятельности;</li> <li>• методов оценки эффективности деятельности предприятия;</li> <li>• методов функционально-стоимостного анализа;</li> <li>• факторов и резервов повышения эффективности производства;</li> <li>• особенностей объектов интеллектуальной собственности;</li> <li>• способов защиты прав на объекты интеллектуальной собственности;</li> <li>• способов коммерциализации объектов интеллектуальной собственности.</li> </ul> <p>После освоения дисциплины магистрант должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основы экономического анализа деятельности фармацевтического предприятия;</li> <li>• способы защиты интеллектуальной собственности;</li> <li>• показатели экономической эффективности технологических процессов;</li> <li>• показатели оценки инновационно-технологических рисков при внедрении новых технологий;</li> <li>• основы патентного права;</li> <li>• основы функционально-стоимостного анализа эффективности проектов;</li> <li>• особенности объектов интеллектуальной собственности;</li> <li>• способы защиты прав на объекты интеллектуальной собственности;</li> <li>• способы коммерциализации объектов интеллектуальной собственности.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p>	
<p>работа (час): <b>92</b>          Курсовая работа          Экзамен</p>		



<p>Б.1.06</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• рассчитывать показатели экономической эффективности деятельности фармацевтического предприятия;</li> <li>• рассчитывать показатели использования основных производственных фондов, материальных, трудовых и финансовых ресурсов;</li> <li>• рассчитывать показатели эффективности производства (прибыль, рентабельности, сроки окупаемости, инвестиции и др.);</li> <li>• оценивать инновационно-технологические риски при внедрении новых технологий;</li> <li>• проводить патентные исследования и обеспечивать патентную чистоту новых проектных решений;</li> <li>• проводить функционально-стоимостной анализ эффективности проектов;</li> <li>• защищать права на интеллектуальную собственность;</li> <li>• находить способы коммерциализации объектов интеллектуальной собственности.</li> </ul> <p><b>Краткое содержание учебной дисциплины:</b>  Основа экономического анализа деятельности фармацевтического предприятия. Показатели экономической эффективности технологических процессов. Показатели оценки инновационно-технологических рисков при внедрении новых технологий. Основы функционально-стоимостного анализа эффективности проектов. Основы патентного права. Особенности объектов интеллектуальной собственности. Способы защиты прав на объекты интеллектуальной собственности. Способы коммерциализации объектов интеллектуальной собственности.</p>		
<p>Б.1.06</p>	<p><b>ПЕДАГОГИКА</b>  <b>Цель дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• дать представление студентам о предмете педагогики, о методах, формах и средствах воспитания и обучения, познакомиться с современными представлениями педагогической науки.</li> <li>• научить студентов, применять в работе основы научно-методической и учебно-методической работы в высшей школе, а также ознакомить</li> </ul>	<p>ОК-3  ПК-20  ПК-21  ПК-22</p>	<p>Общая трудоемкость учебной дисциплины (час): <b>108</b>  Аудиторная трудоемкость учебной дисциплины (час): <b>16</b></p>



	<p>с современными педагогическими технологиями.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• сформировать основные представления о целях и задачах обучения и воспитания.</li> </ul> <p><b>Задачи дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• изучение понятийного аппарата педагогики, целей образования и воспитания; форм и методов педагогического воздействия на личность;</li> <li>• изучение основ семейной педагогики;</li> <li>• знакомство с общими принципами дидактики и их применением в предметных методиках обучения;</li> <li>• знакомство с современными педагогическими методиками.</li> </ul> <p>После освоения дисциплины магистрант должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основные направления, школы и концепции в педагогике;</li> <li>• движущие силы и закономерности педагогического процесса;</li> <li>• содержания теории обучения, принципов, закономерностей, движущих сил и функций обучения;</li> <li>• методы, средства и технологии обучения и воспитания;</li> <li>• законы и нормативные документы в области образования;</li> <li>• содержание и структуру новых ФГОС, сущность компетентностной модели образования;</li> <li>• содержания теории образования;</li> <li>• основные направления развития системы российского образования;</li> <li>• современные требования к организации обучения, к приемам и методам обучения;</li> <li>• особенности современных технологий обучения.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать содержание педагогических проблем;</li> <li>• использовать разные подходы к пониманию педагогического процесса;</li> <li>• анализировать и критически оценивать разные методы, средства и технологии воспитания и обучения;</li> </ul>	Самостоятельная работа (час): 92 Зачет
--	--	---



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• проводить педагогическую диагностику учебного и воспитательного процесса;</li> <li>• оценивать с позиций компетентностной модели образования формируемые у студентов компетенции;</li> <li>• анализировать учебные планы и программы дисциплин с учетом требований ФГОС и Болонской декларации;</li> <li>• анализировать влияние реализуемых технологий обучения на результаты учебного процесса;</li> <li>• сопоставлять и выявлять особенности разных форм организации обучения.</li> </ul> <p><b>Краткое содержание учебной дисциплины:</b>  Общие основы педагогики. Педагогика в системе наук о человеке. Педагогический процесс. Законодательство в области образования. Методология и методы педагогических исследований. Теория и методика воспитания. Сущность и содержание процесса воспитания. Методы и технологии воспитания. Семья и семейное воспитание. Теория обучения. Обучение в целостном педагогическом процессе. Содержание образования как основа базовой культуры личности. Формы, методы и технологии обучения. Социальная педагогика. Макрофакторы социализации. Мезофакторы социализации. Асоциальное поведение и коррекционная работа. Управление образовательными системами. Особенности менеджмента в сфере образования.</p>		
Б.1. ПМ.00	<b>ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ</b>		
Б.1.ПМ.01	<b>МЕНЕДЖМЕНТ НА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ ПРОИЗВОДСТВЕ</b>		
МДК.01.01	<p><b>ОБЩИЙ И СТРАТЕГИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ</b></p> <p><b>Цель дисциплины:</b>  Изучение дисциплины «Общий и стратегический менеджмент» должно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• дать представление о теории и методологии стратегического менеджмента, методах анализа внешней среды и внутренних возможностей предприятия, разработки стратегических альтернатив</li> </ul>	ОК-2 ПК-7 ПСК-1	Общая трудоемкость учебной дисциплины (час): <b>108</b> Аудиторная трудоемкость учебной дисциплины (час): <b>16</b>



	<p>и принятия стратегических решений;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• научить принимать обоснованные оперативные и стратегические решения в управлении производственной деятельностью фармацевтических предприятий на основе использования современных методов анализа внутренней и внешней среды;</li> <li>• сформировать знания и умения, необходимые для грамотного стратегического планирования и управления деятельностью фармацевтического предприятия.</li> </ul> <p><b>Задачами дисциплины</b> является изучение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• сущности, принципов и функций менеджмента;</li> <li>• принципов построения организационных структур управления предприятиями;</li> <li>• исторических аспектов развития науки об управлении;</li> <li>• предпосылок развития стратегического управления в мире и в России;</li> <li>• принципов стратегического управления;</li> <li>• понятия стратегии, основных этапов и принципов ее разработки;</li> <li>• подходов к формированию миссии и целей промышленного предприятия;</li> <li>• основных методов стратегического анализа;</li> <li>• методики проведения SWOT-анализа и PEST-анализа для разработки стратегии предприятия;</li> <li>• методики построения матриц портфельного анализа и разработки стратегических рекомендаций для продуктов и направлений деятельности предприятия;</li> <li>• методики проведения анализа конкуренции и спроса на рынке;</li> <li>• алгоритма принятия управленческих и стратегических решений;</li> <li>• методов экономического планирования и прогнозирования.</li> </ul> <p><b>Краткое содержание учебной дисциплины:</b>  Понятие, принципы и функции менеджмента. Общее и различия между управлением и менеджментом. История развития менеджмента в России. Специфика российского менеджмента на современном этапе. Особенности</p>	<p>Самостоятельная работа (час): <b>92</b>  Курсовая работа  Экзамен</p>
--	--	--



	<p>управления на биотехнологическом фармацевтическом предприятии. Специфика управления женским коллективом. Системные основы управления. Типология организационных структур управления предприятиями. Характеристика, особенности деятельности и оценка современного менеджера. Власть менеджера и делегирование им своих полномочий. Принципы рационального делегирования полномочий. Характеристика стилей управления. Скрытое управление и манипулирование. Имидж и авторитет современного руководителя. Вербальные и невербальные межличностные коммуникации. Деловое и телефонное общение менеджера. Поведенческая модель менеджера и организация деловых совещаний. Этапы развития менеджмента в мире. Тейлоризм: вклад в науку и практику управления. Взгляды основных представителей классической школы управления. Общая характеристика поведенческой школы управления. Взгляды Д. Макгрегора.</p> <p>Предпосылки развития стратегического менеджмента на современных российских биотехнологических фармацевтических предприятиях. Сущность и содержание стратегического управления на современном этапе. Принципы стратегического управления. Понятие стратегии. Правила И. Ансоффа, определения А. Чандлера и Г. Минцберга. Основные этапы и принципы разработки стратегии предприятия. Стратегия развития российской фармацевтической промышленности на период до 2020 года. Фармацевтические кластеры как основа долгосрочного развития современной российской фармацевтической промышленности и биотехнологии. Миссия и цели биотехнологических предприятий фармацевтической промышленности. Ключевые пространства по П. Друкеру. Требования, предъявляемые к целям.</p> <p>Характеристика внешней и внутренней среды биотехнологического фармацевтического предприятия. Макроэкономические факторы и факторы отраслевой фармацевтической среды. Применение PEST-анализа для исследования влияния макроэкономических факторов на деятельность фармацевтического предприятия. Анализ отраслевой фармацевтической среды. Модель конкуренции М. Портера. Силы конкуренции на фармацевтическом рынке. Управленческий анализ на фармацевтическом</p>	
--	---	--



МДК.01.02	<p>предприятия. Сущность и содержание. Источники информации о внешней и внутренней среде фармацевтического предприятия.</p> <p>Классификация методов стратегического анализа и их общая характеристика. Вопросы методы стратегического анализа.</p> <p>Характеристика прогнозных сценарных методов анализа. Сущность SWOT-анализа и его квантификация. Цели и основные этапы проведения портфельного анализа. Применение матрицы БКГ для формирования производственного портфеля. Оценка стратегических зон хозяйствования с помощью матрицы Мак-Кинси.</p> <p>Прогнозирование экономических показателей на фармацевтическом предприятии.</p> <p>Сетевое планирование и управление на фармацевтическом производстве. Построение и расчет детерминированных сетевых моделей. Вероятностные сетевые модели в планировании фармацевтического производства. Ресурсно-временная оптимизация на сетевых графиках производства.</p>		
<p><b>УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ</b></p> <p><b>Цель дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• дать представление о теории и методологии управления персоналом, кадровом планировании и маркетинге трудовых ресурсов, мотивации и стимулировании трудовой деятельности, управлении конфликтами и стрессами, а также управлении поведением и развитием персонала и оценке результативности деятельности персонала;</li> <li>• научить анализировать и планировать деятельность персонала фармацевтических предприятий; выполнять кадровое планирование, определять размер фонда оплаты труда персонала, а также организовывать и оценивать деятельность отдельных работников и коллективов исполнителей;</li> <li>• сформировать знания и умения, необходимые для грамотного решения экономических и управленческих задач, возникающих при управлении персоналом на фармацевтических предприятиях.</li> </ul> <p><b>Задачами дисциплины</b> является изучение:</p>	<p>ОК-5 ОПК-3 ПК-7 ПСК-2</p>		<p>Общая трудоемкость учебной дисциплины (час): <b>108</b></p> <p>Аудиторная трудоемкость учебной дисциплины (час): <b>16</b></p> <p>Самостоятельная работа (час): <b>92</b></p> <p>Курсовая работа Экзамен</p>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• истории развития науки об управлении персоналом и значение менеджмента персонала в современных условиях;</li> <li>• трудовых ресурсов предприятия, их классификации и структуры;</li> <li>• методики расчета показателей динамики и состава персонала;</li> <li>• целей и задач системы управления персоналом предприятия и ее место в организационной структуре предприятия;</li> <li>• основных направлений кадровой политики;</li> <li>• современных методов управления персоналом и особенностей их применения на фармацевтическом предприятии;</li> <li>• основ маркетинга персонала и изучения рынка труда;</li> <li>• базовых теорий мотивации и возможностей их применения в практике управления персоналом;</li> <li>• форм стимулирования персонала;</li> <li>• основных принципов организации оплаты труда на фармацевтическом предприятии;</li> <li>• основ управления поведением и развитием персонала.</li> <li>• принципов делегирования полномочий;</li> <li>• методов оценки персонала;</li> <li>• планирования и организации работы с кадровым резервом.</li> </ul> <p><b>Краткое содержание учебной дисциплины:</b></p> <p>История развития и современное состояние науки об управлении персоналом. Рынок труда, занятость населения и безработица. Состав и количественная оценка трудовых ресурсов биотехнологического фармацевтического предприятия.</p> <p>Система управления персоналом и кадровая политика биотехнологического фармацевтического предприятия. Планирование численности персонала на биотехнологическом фармацевтическом предприятии. Привлечение, отбор, прием и адаптация персонала на биотехнологическом фармацевтическом предприятии. Введение в курс дела новых сотрудников. Наставничество. Управление высвобождением персонала.</p> <p>Делегирование полномочий и организация исполнительской</p>		
--	---	--	--



МДК.01.03	<p>деятельности на биотехнологическом фармацевтическом предприятии.</p> <p>Руководитель и его роль в управлении персоналом на фармацевтическом предприятии.</p> <p>Мотивация и мотивационный процесс. Содержательные и процессуальные теории мотивации. Формы стимулирования трудовой деятельности персонала на биотехнологическом фармацевтическом предприятии. Мотивационные типы персонала. Методика определения мотивационного типа персонала.</p> <p>Системы и формы оплаты труда на биотехнологическом фармацевтическом предприятии. Виды доплат и надбавок к заработной плате работников биотехнологического фармацевтического предприятия. Состав фонда оплаты труда биотехнологического фармацевтического предприятия и его планирование. Порядок начисления страховых взносов во внебюджетные фонды РФ.</p> <p>Основные принципы правового регулирования трудовых отношений в России. Коллективно-договорное регулирование трудовых отношений. Содержание трудового договора и основания для его прекращения. Правовое регулирование рабочего времени, времени отдыха и оплаты труда работников в России.</p> <p>Оценка результативности трудовой деятельности персонала на биотехнологическом фармацевтическом предприятии. Организация проведения аттестации персонала.</p> <p>Анализ и планирование производительности труда на биотехнологическом фармацевтическом предприятии. Формирование корпоративной культуры на биотехнологическом фармацевтическом предприятии. Управление конфликтами на биотехнологическом фармацевтическом предприятии. Организация обучения работников на биотехнологическом фармацевтическом предприятии. Планирование деловой карьеры и организация работы с кадровым резервом на биотехнологическом фармацевтическом предприятии.</p>		
	<p><b>ФИНАНСОВЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ</b></p> <p><b>Цель дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• дать представление о предмете и методах финансового менеджмента</li> </ul>	ПСК-5	Общая трудоемкость учебной дисциплины (час): <b>108</b>



<ul style="list-style-type: none"> <li>• научить методам, приемам расчета частных и обобщающих показателей, обеспечивающих получение объективной оценки состояния объекта финансового менеджмента; способам и процедурам формирования финансовой отчетности по международным и российским стандартам, возможности отчетной информации в обосновании инвестиционных и финансовых решений</li> <li>• сформировать знания и умения, необходимые для проведения финансово-инвестиционного анализа, бюджетирования и контроля, использования результатов прикладных экономических исследований и данных бухгалтерского учета в обосновании оптимальных управленческих решений, в разработке стратегии и тактики финансово-инвестиционной деятельности.</li> </ul> <p><b>Задачами дисциплины является изучение:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• теоретических основ финансового менеджмента;</li> <li>• концепции временной стоимости финансовых активов и методологии оценки денежных потоков;</li> <li>• предпринимательских и финансовых рисков;</li> <li>• методов экономической диагностики эффективности управления финансами и инвестициями;</li> <li>• методов оценки финансовых активов, доходности и риска;</li> <li>• основ управления оборотным капиталом и денежным оборотом, модели формирования собственных оборотных средств;</li> <li>• основ управления собственным капиталом и дивидендной политикой;</li> <li>• принципов политики привлечения заемных средств;</li> <li>• основ управления основным капиталом и инвестиционный анализ;</li> <li>• методов финансового планирования и прогнозирования.</li> </ul> <p>После освоения дисциплины магистрант должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• базовые концепции, принципы и основные инструменты финансового менеджмента;</li> <li>• содержание и основные проблемы финансового менеджмента;</li> </ul>	<p>Аудиторная трудоемкость учебной дисциплины (час): <b>16</b></p> <p>Самостоятельная работа (час): <b>92</b></p> <p>Зачет</p>
--	--



<ul style="list-style-type: none"> <li>• понятийный аппарат финансового менеджмента;</li> <li>• особенности функционирования коммерческих организаций, кредитных организаций, инвестиционных и страховых компаний в условиях российской бизнес-среды;</li> <li>• законодательные акты и нормативно-справочную информацию, регулирующие и характеризующие финансово-инвестиционную деятельность коммерческих организаций;</li> <li>• методы, приемы, систему частных и обобщающих показателей, обеспечивающих получение объективной оценки состояния объекта финансового менеджмента;</li> <li>• способы и процедуры формирования финансовой отчетности по международным и российским стандартам, возможности отчетной информации в обосновании инвестиционных и финансовых решений;</li> <li>• методики бухгалтерского учета, финансового и инвестиционного анализа, оптимизации расчетов; внутреннего контроля, прогнозного анализа и бюджетирования деятельности коммерческих организаций;</li> </ul>	<p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• оперативно формировать информационную базу для обоснования финансовых и инвестиционных решений, в том числе с использованием системной информации бухгалтерского учета;</li> <li>• правильно интерпретировать данные бухгалтерской отчетности, формировать прогнозную финансовую информацию;</li> <li>• обосновывать оптимальные управленческие решения в области финансово-инвестиционной деятельности коммерческих организаций;</li> <li>• осуществлять оперативный и последующий контроль выполнения финансово-инвестиционных решений;</li> <li>• применять в процессе финансового менеджмента методики бухгалтерского учета, экономического анализа, бюджетирования и внутривозрастного контроля.</li> </ul>
---	--



МДК.01.04	<p><b>Краткое содержание учебной дисциплины:</b>  Базовые концепции, принципы и основные инструменты финансового менеджмента. Содержание и основные проблемы финансового менеджмента. Понятийный аппарат финансового менеджмента. Особенности функционирования коммерческих организаций, кредитных организаций, инвестиционных и страховых компаний в условиях российской бизнес-среды. Законодательные акты и нормативно-справочную информацию, регулирующие и характеризующие финансово-инвестиционную деятельность коммерческих организаций. Методы, приемы, систему частных и обобщающих показателей, обеспечивающих получение объективной оценки состояния объекта финансового менеджмента. Способы и процедуры формирования финансовой отчетности по международным и российским стандартам, возможности отчетной информации в обосновании инвестиционных и финансовых решений. Методики бухгалтерского учета, финансового и инвестиционного анализа, оптимизации расчетов; внутреннего контроля, прогнозного анализа и бюджетирования деятельности коммерческих организаций.</p>		
	<p><b>ПРОМЫШЛЕННАЯ БИОТЕХНОЛОГИЯ</b>  <b>Цель дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• дать представление о способах получения лекарственных, профилактических и диагностических средств с помощью различных биообъектов (микроорганизмов, клеток и тканей растений и животных, а также выделенных из клеток биологических структур).</li> <li>• научить решать конкретные задачи в области технологии получения биологически активных соединений - продуктов жизнедеятельности микроорганизмов, культур тканей растений и животных.</li> <li>• сформировать системные знания по разработке получения методами биосинтеза и/или биологической трансформации лекарственных, профилактических и диагностических средств.</li> <li>• сформировать умения и навыки практической работы с НТД биофармацевтического производства, проведения исследований по совершенствованию биотехнологического процесса. на практике мировые достижения в области биотехнологии.</li> </ul>	<p>ОК-2  ОК-4  ПК-1  ПК-9  ПК-13  ПК-17  ПК-1</p>	<p>Общая трудоемкость учебной дисциплины (час): <b>108</b>  Аудиторная трудоемкость учебной дисциплины (час): <b>16</b>  Самостоятельная работа (час): <b>92</b>  Зачет</p>



<p><b>Задачами дисциплины</b> является изучение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• способов использования и совершенствования биообъектов с целью получения биологически активных веществ;</li> <li>• типовой схемы биотехнологического процесса, его отдельных стадий и вспомогательных операций, а также конкретных технологий производства лекарственных, профилактических и диагностических средств;</li> <li>• фундаментальных основ методов контроля качества и подлинности препаратов, получаемых биотехнологическими методами.</li> </ul> <p>После освоения дисциплины магистрант должен:</p>	
<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• инновационные пути создания лекарственных средств биотехнологическими методами на основе использования данных геномики, протеомики и биоинформатики;</li> <li>• современные достижения фундаментальных биологических наук и биомедицинских технологий;</li> <li>• основные нормативные документы, относящиеся к производству, контролю качества, соблюдению экологической безопасности, международным и отечественным стандартам применительно к получаемым биотехнологическими методами лекарственным средствам, а также биообъектам – их продуцентам;</li> <li>• теоретические основы создания производственных процессов получения биологически активных веществ;</li> <li>• технико-экономические особенности биотехнологических процессов;</li> <li>• биотехнологические факторы, влияющие на эффективность технологического процесса и качество конечного продукта.</li> </ul>	
<p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• развить способность к творчеству и брать на себя личную ответственность при решении профессиональных задач;</li> <li>• осмысливать и делать выводы из происходящих в науке глобальных событий, из новой научной и учебной литературы;</li> </ul>	



МДК.01.05	<ul style="list-style-type: none"> <li>• проводить исследования по совершенствованию биотехнологического процесса;</li> <li>• -работать с нормативно-технической документацией: лабораторными, опытно-промышленными регламентами и др.;</li> <li>• оценивать применяемые на производстве и в лаборатории методы работы с различными биообъектами;</li> <li>• проводить исследования по совершенствованию биотехнологического процесса;</li> <li>• работать с НТД: лабораторными, опытно-промышленными регламентами и др.;</li> <li>• осуществлять поэтапный контроль и стандартизацию получаемых препаратов (определение антимикробной активности антибиотиков, активности ферментных препаратов, жизнеспособности микроорганизмов);</li> <li>• корректировать технологические параметры процесса культивирования различных биообъектов.</li> </ul> <p><b>Краткое содержание учебной дисциплины:</b>  Биообъекты как средство производства лекарственных, профилактических и диагностических средств. Совершенствование биообъектов. Традиционные методы селекции. Совершенствование биообъектов методами мутагенеза и селекции. Совершенствование биообъектов методами клеточной инженерии. Создание новых биообъектов методами клеточной и генетической инженерии (технология рекомбинантной ДНК). Биотехнологические системы производства лекарственных средств. Биотехнология основных классов биологически активных веществ. Биотехнология рекомбинантных белков и полипептидов. Иммунобиотехнология. Иммунные сыворотки. Вакцины. Рекомбинантные вакцины. Нормофлоры.</p>		
	<p><b>ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЛЕКАСТВЕННЫХ СРЕДСТВ</b>  <b>Цель дисциплины:</b>  Дать представление о целях, функциях и задачах обеспечения качества на</p>	<p>ОК-2  ПК-10  ПК-11  ПК-15</p>	<p>Общая трудоемкость учебной дисциплины (час): <b>108</b>  Аудиторная</p>



<p>биотехнологических предприятиях по производству лекарственных средств; принципах деятельности организации в области обеспечения качества с учетом технических, финансовых и человеческих факторов. Научить подходить к разработке систем управления качеством биотехнологических процессов на стадии их проектирования, доводки и освоения экспериментального и серийного производства на базе комплекса знаний в области теоретических основ и современной практики обеспечения качества.</p> <p>Сформировать понимание качества как фактора успеха фармацевтического предприятия в условиях рыночной экономики.</p> <p>Сформировать способность к обоснованию управленческих решений с учетом современных концепций менеджмента качества и рационального использования ресурсов.</p> <p><b>Задачами дисциплины</b> является изучение: основных понятий менеджмента качества в биотехнологии; нормативных документов и международных стандартов в области менеджмента качества (ИСО серии 9000, GMP, ICH и др.); этапов создания и внедрения фармацевтической системы качества.</p> <p><b>Содержание разделов дисциплины:</b></p> <p>Нормативные акты и документы по управлению качеством биотехнологической продукции. Основные принципы формирования качества биотехнологической продукции и обеспечения его контроля. Методы и организация контроля качества биотехнологической продукции. Роль персонала в обеспечении качества. Уполномоченное лицо. Функции, права и ответственность уполномоченного лица по качеству. Валидация и квалификация. Рекламации и отзыв продукции. Разработка процедуры управления рекламациями и отзывом продукции с учетом требований ISO 9001:2008. Государственный и ведомственный контроль качества и безопасности на биотехнологическом производстве. Основные принципы и формы подтверждения соответствия. Схемы декларирования и сертификации обязательного подтверждения соответствия объектов требованиям технических регламентов. Товарный знак как гарантия качества биотехнологического продукта.</p>	<p>ПК-18</p>	<p>трудоемкость учебной дисциплины (час): <b>16</b> Самостоятельная работа (час): <b>92</b> Экзамен</p>
--	--------------	---



Б.1.ПМ.02	<p align="center"><b>У П Р А В Л Е Н И Е Р А З В И Т И Е М Ф А Р М А Ц Е В Т И Ч Е С К И Х К О М П А Н И Й М Е Н Е Д Ж М Е Н Т Ф А Р М А Ц Е В Т И Ч Е С К И Х И Н Н О В А Ц И Й</b></p>	ПСК-4 ПСК-7	Общая трудоемкость учебной дисциплины (час): <b>108</b> Аудиторная трудоемкость учебной дисциплины (час): <b>16</b> Самостоятельная работа (час): <b>92</b> Экзамен
МДК.02.01	<p><b>Цель дисциплины:</b> Изучение дисциплины направлено на развитие у магистров самостоятельного инновационного мышления, комплекса знаний и практических навыков в области управления деятельностью по созданию и внедрению фармацевтических инноваций.</p> <p><b>Задачами дисциплины</b> является изучение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основных понятий, раскрывающих суть управления инновациями и развития теории нововведений;</li> <li>• закономерностей развития инновационных процессов и факторов, влияющих на инновационные процессы в фармацевтической отрасли;</li> <li>• содержания и особенностей различных инновационных стратегий;</li> <li>• особенностей инновационных проектов, их структуры и порядка разработки;</li> <li>• процесса планирования, критериев отбора и оценки эффективности инноваций и инновационных проектов;</li> <li>• последовательности этапов разработки, освоения в производстве и продвижения на рынок фармацевтических инноваций;</li> <li>• принципов разработки бизнес-плана фармацевтической инновации;</li> <li>• правил подготовки и проведения профессиональной презентации инновационного проекта.</li> </ul> <p>После освоения дисциплины магистрант должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• понятийный и терминологический аппарат в области управления инновациями;</li> <li>• нормативно-правовую основу и формы государственного регулирования инновационной деятельности и поддержки инновационных процессов в фармацевтической отрасли;</li> <li>• организационные формы инновационной деятельности и содержание</li> </ul>		



	<p>и особенности различных инновационных стратегий;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• особенности инновационных проектов, их структуру, критерии отбора, порядок разработки;</li> <li>• принципы разработки и структуру бизнес-плана создания и внедрения фармацевтических инноваций.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• определять цели и задачи инновационной деятельности фармацевтического предприятия и осуществлять выбор наиболее эффективной инновационной стратегии;</li> <li>• составлять план мероприятий по разработке и реализации инновационного проекта;</li> <li>• разрабатывать бизнес-план фармацевтических инноваций;</li> <li>• проводить профессиональную презентацию инновационного проекта.</li> </ul>	
	<p><b>Краткое содержание учебной дисциплины:</b></p> <p>Основные понятия теории инноваций. Основные характеристики и параметры инноваций. Понятие инновационного процесса и инновационной деятельности. Особенности инновационного процесса, характерные для фармацевтической отрасли.</p> <p>Концепция технологических укладов; характеристика современных технологических укладов и их развития; ядро нового технологического уклада - тонкая химия, биотехнологии, космическая техника и др.</p> <p>Особенности инноваций в фармацевтике. Сущность и структура инновационного процесса в фармацевтической отрасли. Понятие и основные этапы жизненного цикла фармацевтического продукта и их характеристика.</p> <p>Понятие и содержание менеджмента инноваций, цели и задачи менеджмента инноваций.</p> <p>Цели, задачи, формы и методы формирования и реализации государственной инновационной политики в сфере фармацевтики. Российское законодательство об инновационной деятельности.</p> <p>Внутри и межфирменные организационные формы инновационной</p>	



<p>МДК.02.02</p>	<p>деятельности. Способы организации, формы и источники финансирования инновационной деятельности. Понятие, структура, жизненный цикл проекта. Цели и задачи экспертизы инновационного проекта. Команда исполнителей проекта. Типовые схемы организационной структуры управления проектом. Основные стадии и этапы инновационного проекта в фармацевтике. Организация процесса разработки и регистрации лекарственного препарата в зависимости от степени новизны фармацевтической инновации. Цели и задачи каждого этапа разработки: идея - разработка состава - доклинические исследования - разработка технологии - клинические исследования - регистрация лекарственного препарата. Коммерциализация результатов научно-технической деятельности. Особенности продвижения фармацевтических инноваций. Характеристика и оценка инновационного потенциала предприятия. Стратегии инновационного развития фармацевтических предприятий. Ключевые вопросы и содержание разделов бизнес-плана фармацевтической инновации.</p>		
<p>МДК.02.02</p>	<p><b>СТРАТЕГИЧЕСКИЙ МАРКЕТИНГ НА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ РЫНКЕ</b> <b>Цель дисциплины:</b> Изучение дисциплины направлено на развитие у магистров самостоятельного стратегического мышления, подготовку их к решению задач, связанных с маркетинговыми исследованиями, оценкой целевых рынков, разработкой маркетинговых стратегий, формированию у магистров теоретических знаний и практических навыков в решении задач стратегического маркетинга. <b>Задачи дисциплины</b> является изучение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• принципов и функциональных задач стратегического маркетинга, места стратегического маркетинга в системе управления предприятием, его главенствующей роли по отношению к операционному маркетингу, этапов эволюции рынка и маркетинговой концепции;</li> </ul>	<p>ПК-2 ПСК-3 ПСК-7</p>	<p>Общая трудоемкость учебной дисциплины (час): <b>108</b> Аудиторная трудоемкость учебной дисциплины (час): <b>16</b> Самостоятельная работа (час): <b>92</b> Экзамен</p>



<ul style="list-style-type: none"> <li>• основных тенденций и результатов развития мирового и российского фармацевтического рынка;</li> <li>• структуры и особенностей функционирования фармацевтической отрасли;</li> <li>• основ регулирования фармацевтического рынка в западных странах и РФ;</li> <li>• основ государственной промышленной политики в сфере фармацевтического производства;</li> <li>• комплекса исследований макросреды, отраслевой среды и целевых рынков фармацевтических компаний;</li> <li>• содержания и методов маркетинговых исследований и стратегического анализа фармацевтического рынка;</li> <li>• основ стратегической потребительской и продуктовой сегментации фармацевтического рынка;</li> <li>• методов интегрированной оценки привлекательности целевых рынков и их прогнозирования;</li> <li>• основ разработки стратегии позиционирования фармацевтических препаратов, продуктового портфеля и портфеля перспективных разработок;</li> <li>• принципов разработки и структуры стратегического маркетингового плана фармацевтических компаний.</li> </ul> <p>После освоения дисциплины магистрант должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• принципы и функциональные задачи стратегического маркетинга, предпосылки и эволюцию концепции маркетинга;</li> <li>• характеристику и основные тенденции развития мирового и российского фармацевтического рынка, фармацевтической промышленности;</li> <li>• основы регулирования фармацевтического рынка и проводимой в России государственной промышленной политики в фармацевтической сфере;</li> <li>• цели, содержание и методы маркетинговых исследований и</li> </ul>	
---	--



	<p>стратегического анализа фармацевтического рынка, базирующегося на вторичной информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основы стратегической потребительской и продуктовой сегментации фармацевтического рынка;</li> <li>• комплекс методов оценки привлекательности целевых рынков и их прогнозирования;</li> <li>• основы разработки стратегии позиционирования фармацевтических препаратов, продуктового портфеля и портфеля перспективных разработок;</li> <li>• принципы разработки и структуру стратегического маркетингового плана фармацевтических компаний.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• определять цели и задачи маркетинговых исследований, осуществлять планирование и проведение маркетинговых исследований и комплексного анализа отдельных сегментов фармацевтического рынка;</li> <li>• использовать релевантные источники и виды информации для проведения анализа фармацевтического рынка, базирующегося на вторичной информации;</li> <li>• определять эффективные направления стратегии позиционирования конкретных фармацевтических препаратов, разрабатывать основные положения комплекса маркетинга фармацевтических препаратов, а также стратегический маркетинговый план.</li> </ul> <p><b>Краткое содержание учебной дисциплины:</b>  Стратегический маркетинг и его роль в деятельности компаний и развитии экономики. Особенности фармацевтического маркетинга. Задачи стратегического маркетинга на фармацевтическом рынке. Характеристика и основные тенденции развития мирового и российского фармацевтического рынка. Основы регулирования фармацевтического рынка и деятельности фармацевтических и биотехнологических компаний. Комплекс исследований внешней среды и целевых рынков фармацевтических предприятий. Маркетинговая информационная система и исследования</p>	
--	---	--



МДК.02.03	<p>рынка. Макроэкономические факторы и факторы отраслевой среды в анализе фармацевтического рынка. Стратегическая сегментация фармацевтического рынка. Оценка привлекательности целевого рынка лекарственных препаратов. Стратегические маркетинговые решения фармацевтических компаний. Стратегия позиционирования и стратегический комплекс маркетинга.</p>		
<p><b>БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЕ В СФЕРЕ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА</b></p> <p><b>Цель дисциплины:</b></p> <p>Цель дисциплины состоит в том, чтобы на основе знаний о правовой классификации предприятий, об экономических основах производства и ресурсах предприятий, с учетом специфики фармацевтического производства, усвоить логику и методику составления бизнес-плана предприятия, а также принципы разработки типовых разделов бизнес-плана.</p> <p><b>Задачи дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• изучение основ регулирования предпринимательской деятельности и особенностей организационно-правовых форм коммерческих организаций;</li> <li>• освоение теоретических аспектов современного бизнес-планирования и практических рекомендаций по формированию инвестиционных производственных бизнес-планов с учетом специфики фармацевтической отрасли;</li> <li>• уметь составлять бизнес-планы, включая оценку рынка и выбор адекватных средств продвижения для рецептурной и безрецептурной фармацевтической продукции.</li> </ul> <p>После освоения дисциплины магистрант должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• сущность, формы и правовые основы предпринимательской деятельности, классификацию предприятий по правовому статусу, особенности предпринимательской деятельности в фармацевтической сфере;</li> </ul>	<p>ПК-8 ПК-5</p>		<p>Общая трудоемкость учебной дисциплины (час): <b>108</b></p> <p>Аудиторная трудоемкость учебной дисциплины (час): <b>16</b></p> <p>Самостоятельная работа (час): <b>92</b></p> <p>Экзамен</p>



<ul style="list-style-type: none"> <li>• экономические основы производства и ресурсы предприятия, теоретические основы и методы бизнес-планирования в сфере фармацевтического производства;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• формулировать цели и задачи инвестиционного бизнес-плана в сфере фармацевтического производства;</li> <li>• сформировать раздел бизнес-плана, посвященный технико-экономическому обоснованию планируемого производства;</li> <li>• оценить структуру бизнес-планов и их содержания, взаимосвязь различных показателей;</li> <li>• провести оценку бизнес-планов по показателям эффективности, финансовой устойчивости и рисков.</li> </ul> <p><b>Краткое содержание учебной дисциплины:</b></p> <p>Признаки и субъекты предпринимательской деятельности. Особенности организационно-правовых форм: полные товарищества, общества с ограниченной ответственностью, акционерные общества, государственные и муниципальные унитарные предприятия.</p> <p>Основы бизнес-планирование в сфере фармацевтического производства. Основные функции бизнес-плана. Требования к бизнес-планам. Основные разделы, их цели и содержание. Понятие инвестиционных проектов. Источники финансирования деятельности предприятия и их классификация. Планирование финансирования в инвестиционном бизнес-плане.</p> <p>Анализ рынка и маркетинг проекта как составные части бизнес-плана создания фармацевтического производства. Технико-экономическая характеристика планируемого производства как раздел бизнес-плана, его цели. Планирование капитальных и текущих затрат. Определение потребности в оборотных средствах.</p> <p>Планирование доходов по проекту. Понятие ликвидности предприятия. Обеспечение ликвидности как основная задача финансового планирования. План прибылей и убытков и баланс денежных средств как часть финансового раздела бизнес-плана. Формирование прогнозного баланса проекта. Группы показателей оценки бизнес-плана. Оценка</p>	
--	--



МДК.02.04	<p>текущей финансовой устойчивости. Понятие эффективности проекта и методы ее оценки. Оценка рисков.</p> <p><b>ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ</b></p> <p><b>Цель дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• формирование навыков управления охраной окружающей среды при биохимическом производстве лекарственных препаратов;</li> <li>• формирование эколого-экономического отношения к биотехнологическим производственным процессам, рассматривая их во взаимосвязи и обеспечивая, тем самым, минимальное негативное воздействие на окружающую среду;</li> <li>• приобрести навыки выбора наилучшей доступной технологии, обеспечивающей экологическую безопасность биотехнологического производства.</li> </ul> <p><b>Задачи дисциплины</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ознакомить магистрантов с нормативными требованиями к качеству отходов, выбросов и сбросов загрязняющих веществ;</li> <li>• ознакомить магистрантов с методами и способами обращения с отходами, очистки и обезвреживания выбросов и сбросов загрязняющих веществ, образующихся в биотехнологических производствах лекарственных субстанций и препаратов;</li> <li>• научно обосновать реальные возможности создания ресурсо- и энергосберегающих технологий с минимальным образованием отходов, выбросов и сбросов и максимальным их использованием.</li> </ul> <p>После освоения дисциплины магистрант должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основные принципы организации и управления охраной окружающей среды на биотехнологическом предприятии;</li> <li>• нормативные требования к качеству отходов, выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду;</li> <li>• современные технологии обращения с отходами, очистки и обезвреживания выбросов и сбросов загрязняющих веществ;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p>	ПК-12	<p>Общая трудоемкость учебной дисциплины (час): <b>108</b></p> <p>Аудиторная трудоемкость учебной дисциплины (час): <b>16</b></p> <p>Самостоятельная работа (час): <b>92</b></p> <p>Зачет</p>
-----------	---	-------	---



<p><b>Б.1.ДВ.00</b> ПМ.01.ДВ. 01</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• организовывать производство субстанций и лекарственных препаратов с учётом действующих экологических нормативов и наилучших доступных технологий сокращения загрязнённости предприятия окружающей среды;</li> <li>• самостоятельно работать со специальной литературой и нормативной документацией.</li> </ul> <p><b>Краткое содержание учебной дисциплины:</b> В дисциплине рассматриваются следующие вопросы: проблемы общей экологии и их взаимосвязь с проблемами охраны окружающей среды на предприятиях биотехнологического профиля; современное нормирование загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферном воздухе, водных объектах и почве. Особенности нормирования биологических веществ; условия образования и характеристики отходов и ЗВ в сточных водах и выбросах в атмосферу; нормирование отходов, ЗВ в выбросах, сбросах; основные принципы выбора оборудования и наилучшей доступной технологии обращения с отходами, сокращения выбросов и сбросов ЗВ; основы управления и регулирования в сфере охраны окружающей среды на биотехнологическом предприятии.</p> <p>Тематика практических занятий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбор системы охлаждения оборудования с минимальным расходом воды;</li> <li>- определение объема воздуха после ферментатора, концентрации в отработанном воздухе клеточной пыли и др. ЗВ;</li> <li>- расчет нормативов НДВ для ферментатора и инокулятора;</li> <li>- выбор и обоснование схемы очистки выбросов от ферментатора и расчет основного газоочистного аппарата;</li> <li>- классификация и кодирование отходов. Расчет классов опасности отходов.</li> <li>- выбор и оценка наилучшей доступной технологии обращения с отходами;</li> <li>- расчет платы за выбросы, сбросы и отходы. Составление форм отчетности по ООС.</li> </ul>	<p>ОК-2 ПК-7</p>	<p>Общая трудоемкость учебной дисциплины (час): <b>108</b></p>
	<p><b>ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ</b> <b>РИСК-МЕНЕДЖМЕНТ</b> <b>Цель дисциплины:</b> Изучение учебной дисциплины по выбору «Риск-менеджмент»</p>		



<p>должно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• дать представление о риске как экономической категории, классификации рисков, методиках выявления, оценки и анализа рисков промышленного предприятия, а также о риск-менеджменте и особенностях построения системы управления рисками на фармацевтическом предприятии;</li> <li>• научить анализировать, оценивать и управлять рисками в фармацевтической сфере;</li> <li>• сформировать знания, умения и навыки управления рисками, наиболее часто встречающимися на современных фармацевтических предприятиях.</li> </ul> <p><b>Задачи дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• понятия риска и эволюции представлений о риске;</li> <li>• технологии и организации риск-менеджмента на предприятии;</li> <li>• классификации рисков и видов рисков, связанных с деятельностью фармацевтических предприятий;</li> <li>• целей, задач и принципов риск-менеджмента;</li> <li>• теоретических основ организации системы риск-менеджмента на фармацевтическом предприятии;</li> <li>• методов снижения риска в фармацевтической сфере;</li> <li>• факторов риска в деятельности фармацевтического предприятия;</li> <li>• системы показателей оценки риска;</li> <li>• методики анализа рисков на фармацевтическом предприятии;</li> <li>• оптимальных структур управления в условиях высокого риска и неопределенности;</li> <li>• методики принятия управленческих решений с учетом риска;</li> <li>• методики построения математических моделей оценки риска;</li> <li>• методики картографирования рисков;</li> <li>• методологии разработки стратегии поведения фармацевтического предприятия в условиях риска и неопределенности.</li> </ul> <p><b>Краткое содержание учебной дисциплины:</b> Понятие и сущность риска. Эволюция представлений о риске.</p>	<p>Аудиторная трудоемкость учебной дисциплины (час): <b>6</b> Самостоятельная работа (час): <b>102</b> Зачет</p>
--	--



<p>Определения риска. Риск и неопределенность. Объективные и субъективные стороны риска. Деятельность в условиях риска. Функции, источники, причины и факторы возникновения риска. Риск-менеджмент как наука управления риска и его составные части: выявление риска, оценка риска, снижение риска, контроль. Модель риск-менеджмента. Технология риск-менеджмента. Организация риск-менеджмента.</p> <p>Виды рисков. Общие принципы классификации рисков. Внешние и внутренние риски. Риски фармацевтических компаний. Ценовые риски.</p> <p>Выявление факторов риска. Идентификация факторов риска. Основы построения системы факторов риска. Классификационная схема видов риска в фармацевтической сфере.</p> <p>Математические модели оценки риска. Система показателей оценки риска. Абсолютные и относительные показатели оценки риска. Вероятностные и статистические показатели оценки риска. Экспертные оценки риска.</p> <p>Анализ рисков биотехнологического фармацевтического предприятия. Картографирование риска. Методы количественной оценки рисков предприятия.</p> <p>Цели, задачи и принципы риск-менеджмента. Место управления рисками в системе управления биотехнологическим фармацевтическим предприятием и процессе принятия управленческих решений.</p> <p>Организация системы риск-менеджмента на биотехнологическом фармацевтическом предприятии. Риск-менеджмент как управленческий процесс. Карты распределения ответственности по риск-менеджменту. Варианты организационных структур управления рисками на биотехнологическом фармацевтическом предприятии. Человеческие аспекты управления рисками.</p> <p>Классификация возможных условий принятия управленческих решений (определенность, неопределенность, риск, противодействие). Оптимизация решений, принимаемых в условиях риска. Критерии оценки управленческих решений в условиях неопределенности. Сравнительный анализ принятия управленческих решений с учетом риска.</p> <p>Методы снижения риска в фармацевтической сфере. Способы и</p>	
---	--



<p>ПМ.01.ДВ. 02</p>	<p>принципы снижения риска: избежание риска, удержание риска, передача и снижение степени риска. Средства и приемы снижения степени риска на биотехнологическом фармацевтическом предприятии.</p> <p>Выбор стратегии управления риском на биотехнологическом фармацевтическом предприятии. Формирование стратегии поведения биотехнологического фармацевтического предприятия в условиях риска и неопределенности.</p>		
<p>ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ НА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ РЫНКЕ</p> <p><b>Цель дисциплины:</b></p> <p>Изучение дисциплины «Ценообразование на фармацевтическом рынке» должно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• дать представление об экономической сущности цены, ее функций в условиях рыночной экономики, о составе и структуре цены на лекарственных средства, основных этапах процесса ценообразования, методах ценообразования, особенностях ценообразования на фармацевтическом рынке, механизмах государственного регулирования цен на фармацевтическом рынке, применяющихся в России и за рубежом;</li> <li>• научить анализировать и планировать затраты на производство и реализацию лекарственных средств; формировать цены на лекарственные средства на основе различных методов, проводить комплекс ценовых исследований, прогнозировать ценовые изменения на фармацевтическом рынке;</li> <li>• сформировать знания и умения, необходимые для разработки и принятия грамотных и обоснованных управленческих решений в области ценообразования на фармацевтическом рынке.</li> </ul> <p><b>Задачи дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• экономической сущности цены, ее функций в условиях рыночной экономики;</li> <li>• состава и структуры цен на лекарственные средства;</li> <li>• основных этапов процесса ценообразования, методов ценообразования, особенностей ценообразования на</li> </ul>		<p>OK-2 ПК-7</p>	<p>Общая трудоемкость учебной дисциплины (час): <b>108</b></p> <p>Аудиторная трудоемкость учебной дисциплины (час): <b>6</b></p> <p>Самостоятельная работа (час): <b>102</b></p> <p>Зачет</p>



<p>фармацевтическом рынке, механизмов государственного регулирования цен на фармацевтическом рынке, применяющихся в России и за рубежом;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• понятия себестоимости лекарственной продукции, совокупности затрат, связанных с производством и реализацией лекарств;</li> <li>• процесса разработки управленческих решений в области ценообразования на фармацевтическом рынке;</li> <li>• современных методик анализа динамики изменения цен, ценовой эластичности спроса на лекарственные препараты, структурных изменений в потреблении лекарственных препаратов, сезонности продаж и цен лекарственных препаратов;</li> <li>• методов прогнозирования ценовых изменений на фармацевтическом рынке.</li> </ul>	
--	--

**Краткое содержание учебной дисциплины:**

Цена и ее функции в рыночной экономике. Состав и структура цены на лекарственные средства. Основные этапы процесса ценообразования. Методы ценообразования на фармацевтическом рынке. Совокупность факторов ценообразования и их влияние на уровень и динамику цен на лекарственные средства. Особенности ценообразования на фармацевтическом рынке.

Ретроспективный анализ изменения законодательной базы в области ценового регулирования на фармацевтическом рынке России. Современный механизм государственного регулирования цен на российском фармацевтическом рынке. Государственное регулирование ценообразования на лекарственные средства в ряде зарубежных стран. Референтное ценообразование и его использование для совершенствования ценового регулирования на российском фармацевтическом рынке.

Сущность и значение себестоимости биотехнологической продукции. Признаки классификации текущих затрат на производство и реализацию продукции. Группировка текущих затрат на производство и реализацию лекарственных средств по экономическим элементам. Смета затрат на производство и реализацию продукции. Группировка текущих затрат на производство и реализацию лекарственных средств по статьям



<p>ПМ.01.ДВ. 03</p>	<p>калькуляции. Основные направления снижения себестоимости продукции на биотехнологическом фармацевтическом предприятии. Планирование изменения себестоимости биотехнологической продукции под влиянием технико-экономических факторов. Точка безубыточности и критический объем производства: графический и аналитический методы расчета. Затратные методы формирования цен на лекарственных средства.</p> <p>Место и значение управленческих решений в области ценообразования в системе управления современными фармацевтическими организациями. Процесс разработки управленческих решений в области ценообразования на фармацевтическом рынке. Источники ценовой информации, необходимые для разработки управленческих решений в области ценообразования на лекарственных препараты.</p> <p>Анализ динамики изменения цен на фармацевтическом рынке. Анализ ценовой эластичности спроса на лекарственные препараты в процессе разработки стратегических решений в области ценообразования на фармацевтическом рынке. Анализ структурных изменений в потреблении лекарственных препаратов. Анализ сезонности продаж и цен лекарственных препаратов.</p> <p>Цели и задачи прогнозирования ценовых изменений на фармацевтическом рынке. Классификация современных методов прогнозирования. Особенности применения экспертных методов прогнозирования. Экстраполяционные методы прогнозирования. Прогнозирование ценовых изменений на фармацевтическом рынке на основе метода математического моделирования.</p>	<p>ПСК-6</p>	<p>Общая трудоемкость учебной дисциплины (час): <b>108</b> Аудиторная трудоемкость учебной дисциплины (час): <b>6</b> Самостоятельная работа (час): <b>102</b></p>
<p>ПМ.01.ДВ. 03</p>	<p><b>ТРУДОВОЕ ПРАВО</b> <b>Цель дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• дать представление о структуре трудового права;</li> <li>• научить применять законодательные акты в процессе управления персоналом;</li> <li>• сформировать знания и умения, необходимые для заключения трудовых договоров, отстаивания на законных основаниях интересов работников.</li> </ul> <p><b>Задачами дисциплины является изучение:</b></p>	<p>ПСК-6</p>	<p>Общая трудоемкость учебной дисциплины (час): <b>108</b> Аудиторная трудоемкость учебной дисциплины (час): <b>6</b> Самостоятельная работа (час): <b>102</b></p>



<p>ПМ.01.ДВ.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• основных начал трудового законодательства и социального партнерства, понятия и содержания трудовых договоров, порядка их заключения изменения и прекращения;</li> <li>• правовых понятий рабочего времени, времени отдыха, оплаты и охраны труда;</li> <li>• правовых положений в сфере защиты трудовых прав и свобод, рассмотрения и разрешения трудовых споров. ответственности за нарушение трудового законодательства и иных актов, содержащих нормы трудового права.</li> </ul> <p>После освоения дисциплины магистрант должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основные начала трудового законодательства;</li> <li>• содержание и процедуру заключения, изменения и прекращения коллективных и индивидуальных трудовых договоров;</li> <li>• правовые основы оплаты труда;</li> <li>• правовые основы защиты трудовых прав и свобод;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• находить источники информации по вопросам трудового законодательства;</li> <li>• на правовой основе уметь заключать трудовые договоры;</li> <li>• на правовой основе участвовать в заключении коллективных договоров;</li> <li>• правовыми способами защищать трудовые права и свободы собственные и подчиненных.</li> </ul> <p><b>Краткое содержание учебной дисциплины:</b>  Предмет, метод, система, принципы трудового права Субъекты трудового права. Трудовое правоотношение Социальное партнерство в сфере труда. Трудовой договор. Правовое регулирование рабочего времени Правовое регулирование времени отдыха. Правовое регулирование оплаты труда. Гарантии и компенсации. Понятие дисциплины труда. Правовое регулирование охраны труда.</p> <p><b>ХОЗЯЙСТВЕННОЕ ПРАВО</b></p>	<p>ПСК-6</p>	<p>Зачет</p>
		<p>ПСК-6</p>	<p>Общая трудоемкость</p>



<p><b>Цель дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• дать представление о структуре хозяйственного права,</li> <li>• научить применять законодательные акты в хозяйственной и предпринимательской деятельности,</li> <li>• сформировать знания и умения, необходимые для заключения хозяйственных договоров, отстаивания на законных основаниях интересов своей фирмы, организации и регистрации предприятия.</li> </ul> <p><b>Задачами дисциплины является изучение:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• источников хозяйственного права;</li> <li>• правового положения предприятий;</li> <li>• правовой организации производственно-хозяйственных комплексов;</li> <li>• договорного права;</li> <li>• форм государственного регулирования предпринимательской деятельности;</li> <li>• правовых основ конкуренции и ограничения монополистической деятельности;</li> <li>• правовых основ инноваций;</li> <li>• ответственности в предпринимательских (хозяйственных) отношениях.</li> </ul> <p>После освоения дисциплины магистрант должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• источники хозяйственного права;</li> <li>• правовые положения предприятий;</li> <li>• правовую организацию производственно-хозяйственных комплексов;</li> <li>• договорное право;</li> <li>• формы государственного регулирования предпринимательской деятельности;</li> <li>• правовые основы конкуренции и ограничения монополистической деятельности;</li> <li>• правовые основы инноваций;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p>	<p>учебной дисциплины (час): <b>108</b> Аудиторная трудоёмкость учебной дисциплины (час): <b>6</b> Самостоятельная работа (час): <b>102</b> Зачет</p>
---	---



<p>ПМ.01.ДВ. 05</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать нормативно-правовые акты;</li> <li>• заключать хозяйственные договора;</li> <li>• отстаивать на законных основаниях интересы своей фирмы;</li> <li>• организовать и зарегистрировать предприятие;</li> <li>• оценивать правомерность действий субъектов рынка.</li> </ul> <p><b>Краткое содержание учебной дисциплины:</b> Источники хозяйственного права. Правовые положения предприятий. Правовую организацию производственно-хозяйственных комплексов. Договорное право, формы государственного регулирования предпринимательской деятельности. Правовые основы конкуренции и ограничения монополистической деятельности. Правовые основы инноваций.</p>		
<p>ПМ.01.ДВ. 05</p>	<p><b>КОММЕРЧЕСКОЕ ПРАВО</b> <b>Цель дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• дать представление об основных теоретических положениях правового регулирования коммерческой деятельности в РФ;</li> <li>• научить использовать нормативные акты коммерческого права в своей профессиональной деятельности;</li> <li>• сформировать правовые знания и умения необходимые для ведения успешной коммерческой деятельности.</li> </ul> <p><b>Задачами дисциплины является изучение:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выработка системного подхода к анализу вопросов коммерческого нормотворчества;</li> <li>• формирование навыков решения на правовой основе проблем, связанных с организацией торгового оборота;</li> <li>• развитие правового мышления и аргументированного обоснования своей позиции по различным правовым вопросам коммерции.</li> </ul> <p>После освоения дисциплины магистрант должен <b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основы правового регулирования коммерческой деятельности;</li> <li>• источники информации по вопросам коммерческого права;</li> <li>• основные нормативно-правовые акты и положения коммерческого</li> </ul>	<p>ПСК-6</p>	<p>Общая трудоемкость учебной дисциплины (час): <b>108</b> Аудиторная трудоемкость учебной дисциплины (час): <b>6</b> Самостоятельная работа (час): <b>102</b> Зачет</p>



<p>ПМ.01.ДВ. 06</p>	<p>права; <b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ориентироваться в нормативных и правовых документах, регулирующих профессиональную деятельность;</li> <li>• применять правовые знания в области коммерческого права в сфере своей профессиональной деятельности;</li> <li>• заключать коммерческие договоры;</li> <li>• правовыми методами обеспечивать исполнения коммерческих договоров.</li> </ul> <p><b>Краткое содержание учебной дисциплины:</b> Понятие коммерческого права и система его источников; особенности специального правового положения субъектов коммерческой деятельности; особенностях правовых форм организации товарного рынка, коммерческих (торговых) контрактов, споров с участием коммерсантов и путей их разрешения; юридические проблемы в области коммерческого права.</p> <p><b>ПСИХОЛОГИЯ И ПЕДАГОГИКА ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ</b> <b>Цель дисциплины:</b> Подготовить магистров к педагогической деятельности. Дать основы педагогических и психологических методик, позволяющих им самостоятельно организовать работу со студентами.</p> <p><b>Задачи дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• изучение биологических, психологических и педагогических основ обучения, воспитания, развития в высшей школе;</li> <li>• знакомство с историческими моделями обучения и воспитания в России и за рубежом;</li> <li>• выделение критериев эффективности обучения и успешности воспитания;</li> <li>• знакомство с многообразием форм взаимодействия преподавателя и студента и основными идеями педагогики сотрудничества;</li> <li>• изучение организации совместной продуктивной деятельности преподавателя со студентами и студентов друг с другом;</li> <li>• определение психологических основ педагогической деятельности,</li> </ul>		
		<p>ОК-4 ОК-5 ОПК-3</p>	<p>Общая трудоемкость учебной дисциплины (час): <b>108</b> Аудиторная трудоемкость учебной дисциплины (час): <b>6</b> Самостоятельная работа (час): <b>102</b> Зачет</p>



	<p>педагогического творчества и путей формирования педагогического мастерства;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выделение движущих сил, условий и механизмов творческого развития личности в процессе обучения и воспитания.</li> </ul> <p>После освоения дисциплины магистрант должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основы проектирования педагогического процесса;</li> <li>• современные психологические методики и педагогические технологии.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• применять психологические и педагогические методики развития творческого потенциала личности в педагогическом проектировании.</li> </ul> <p><b>Краткое содержание учебной дисциплины:</b></p> <p>Предмет психологии высшей школы. История развития высшего образования. Психологические особенности личности и межличностных отношений студентов. Психологические особенности личности и межличностных отношений преподавателя вуза. Педагогическое проектирование и педагогические технологии.</p>		
<p>ПМ.01.ДВ. 07</p>	<p><b>ПСИХОЛОГИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И УПРАВЛЕНИЯ</b></p> <p><b>Цель дисциплины:</b></p> <p>Изучение дисциплины направлено на ознакомление студентов с современными представлениями психологии профессиональной и управленческой деятельности, а также повышение психологической культуры будущего специалиста для успешной реализации профессиональной деятельности и личностного развития.</p> <p><b>Задачи дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• изучение основных социально-психологических проблем профессиональной деятельности и управления;</li> <li>• изучение мотивационных основ профессиональной деятельности;</li> <li>• знакомство с психологическим анализом профессиональной</li> </ul>	<p>ОК-4 ОК-5 ОПК-3</p>	<p>Общая трудоемкость учебной дисциплины (час): <b>108</b></p> <p>Аудиторная трудоемкость учебной дисциплины (час): <b>6</b></p> <p>Самостоятельная работа (час): <b>102</b></p> <p>Зачет</p>



<p>деятельности и профессиональной адаптацией личности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• знакомство с основами делового общения;</li> <li>• знакомство с методами профессиональной деятельности и управления;</li> <li>• изучение основ психологии руководителя;</li> <li>• ознакомление с психологическими критериями эффективности управления;</li> <li>• знакомство с психологическими механизмами управления конфликтными ситуациями.</li> </ul> <p>После освоения дисциплины магистрант должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основные функции управления и мотивационные основы трудовой деятельности;</li> <li>• стратегии и тактики решения управленческих задач и принятия управленческих решений;</li> <li>• психологические основы управления групповыми процессами;</li> <li>• психологические основы профессионального развития личности;</li> <li>• психологические особенности личности руководителя как факторы эффективного деятельности.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• принимать рациональные управленческие решения в условиях практической работы организации;</li> <li>• решать конфликтные ситуации, возникающие в трудовом коллективе;</li> <li>• применять теоретические знания о закономерностях внутреннего мира человека в процессе профессионального развития.</li> </ul> <p><b>Краткое содержание учебной дисциплины:</b></p> <p>Предмет, задачи и методы психологии профессиональной деятельности и управления. Понятие мотивации и её роль в профессиональной деятельности и управлении. Психологический анализ профессиональной деятельности. Профессиональная адаптация личности. Основы делового общения. Психологические компоненты производственного труда.</p>	
--	--



<p>ПМ.02.ДВ. 01</p>	<p>Психология решения управленческих задач. Психология субъекта управленческой деятельности.</p>	
<p><b>МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ В ТЕОРИИ УПРАВЛЕНИЯ</b></p> <p><b>Цель дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• дать представление о методологии, подходах, математических методах анализа социально-экономических явлений и поддержки принятия решений;</li> <li>• научить формализации проблем управления и технологии математического моделирования;</li> <li>• сформировать знания и умения, необходимые для дальнейшего использования и развития в таких специальных направлениях менеджмента как логистика, маркетинг, управленческое консультирование, стратегическое управление, управление персоналом и др.</li> </ul> <p><b>Задачи дисциплины являются изучение:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• формализации проблем управления и технология математического моделирования;</li> <li>• математических моделей и методов оптимизации;</li> <li>• вероятностного подхода к планированию и управлению;</li> <li>• сетевого подхода к планированию и управлению.</li> </ul> <p>После освоения дисциплины магистрант должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• математическое описание экономических объектов и классификацию моделей;</li> <li>• схемы принятия управленческих решений;</li> <li>• технологию математического моделирования;</li> <li>• математическое программирование;</li> <li>• линейное программирование;</li> <li>• вероятностный подход к управлению;</li> <li>• сетевое планирование и управление;</li> <li>• теорию массового обслуживания;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p>	<p>ОПК-4 ОПК-5</p>	<p>Общая трудоемкость учебной дисциплины (час): <b>108</b> Аудиторная трудоемкость учебной дисциплины (час): <b>6</b> Самостоятельная работа (час): <b>102</b> Зачет</p>



<p>ПМ.02.ДВ. 02</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• проводить математическое описание сложных моделей;</li> <li>• обработку наблюдений выборочным методом;</li> <li>• проверять статистические гипотезы;</li> <li>• проводить корреляционно-регрессионный анализ;</li> <li>• проводить многофакторный дисперсионный анализ;</li> <li>• проводить оценки вероятностных характеристик временных рядов;</li> <li>• проводить сетевое планирование и управление методами теории графов.</li> </ul> <p><b>Краткое содержание учебной дисциплины:</b>          Формализация проблем управления и технология математического моделирования. Математическое описание экономических объектов, математическая классификация моделей, технология математического моделирования. Математические модели и методы оптимизации. Статические и динамические, непрерывные и дискретные, сетевые, детерминированные и недетерминированные модели экономических объектов. Схемы принятия управленческих решений. Одношаговые и многошаговые процедуры принятия управленческих решений. Вероятностный подход к планированию и управлению. Вероятностный подход к планированию и управлению. Функция распределения, плотности распределения, вероятностной меры множеств. Задачи корреляционно-регрессионного анализа и многофакторного дисперсионного анализа. Расчеты параметров временных рядов. Сетевой подход к планированию и управлению. Методы линейного программирования. Анализ структуры допустимого множества решений. Метод сетевого планирования и принцип Беллмана.</p> <p><b>ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МЕНДЖМЕНТЕ И МАРКЕТИНГЕ</b></p> <p><b>Цель дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• дать представление о классе вопросов, относящихся к технологиям управления и обработки данных, а также создания данных в сферах маркетинга и менеджмента, в том числе, с применением вычислительной техники;</li> </ul>	<p>ОПК-4 ОПК-5</p>	<p>Общая трудоемкость учебной дисциплины (час): <b>108</b>          Аудиторная трудоемкость учебной дисциплины (час): <b>6</b></p>
-------------------------	--	------------------------	--



<ul style="list-style-type: none"> <li>• научить технико-математической постановке и методам решения круга специальных задач, важных в научной и практической работе экономиста-менеджера; выполнять сравнительный анализ эффективности различных методов реализации конкретной проблемы, привить навыки выбора наиболее рационального способа решения задачи и создания его математической модели на персональной ЭВМ; с доведением до графиков, таблиц чисел и оценкой полученных результатов, научить его работе с научной и справочной литературой;</li> <li>• сформировать знания и умения в области информационных технологий, как комплексе взаимосвязанных научных, технологических и инженерных дисциплин, изучающих методы эффективной организации труда людей, занятых обработкой и хранением информации.</li> </ul> <p><b>Задачами дисциплины является изучение:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• технологии обработки данных, относящихся к проблемам управления;</li> <li>• методов создания информационных баз данных, относящихся к проблемам управления;</li> <li>• методов выполнения с помощью вычислительной техники экономических расчетов с доведением до таблиц и графиков;</li> <li>• методов поиска данных в информационных системах по вопросам экономики и управления;</li> <li>• методов хранения информации.</li> </ul> <p>После освоения дисциплины магистрант должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• иерархическую структуру и принципы функционирования компьютерных систем автоматизации научных исследований (АСНИ);</li> <li>• принципы автоматизированного проектирования (САПР), автоматизированного управления (АСУ), применяемые в них алгоритмы и критерии оптимальности;</li> </ul>	<p>Самостоятельная работа (час): <b>102</b></p> <p>Зачет</p>
---	--



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• методы оптимизации принимаемых решений;</li> <li>• функции и организационные структуры, процессы управления, оценка ситуации, применение управленческих решений;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• осуществлять методологическое обоснование научного исследования;</li> <li>• пользоваться научной, справочной и методической литературой;</li> <li>• планировать ресурсное обеспечение деятельности предприятия, производства и сбыта продукции;</li> <li>• осуществлять планирование издержек и результатов производства, финансовое планирование на предприятии;</li> <li>• методами оценки экономической эффективности инвестиций;</li> <li>• навыками работы в компьютерных сетях Интернет для организации оперативного обмена информацией между исследовательскими группами;</li> <li>• иностранным языком на уровне профессионального общения;</li> <li>• выбирать программные средства вычислений, являющиеся наиболее эффективными для данной конкретной задачи;</li> <li>• работать с табличными данными;</li> <li>• составлять алгоритмы решения экономических, управленческих и маркетинговых задач.</li> </ul>	
--	--	--

**Краткое содержание учебной дисциплины:**

Введение в дисциплину – научные принципы менеджмента. Этапы развития менеджмента. Функции управления. Алгоритмы управления. Менеджмент как процесс принятия решений в информационной среде. Математические модели в менеджменте, их реализация методами информационных технологий. Типы моделей. Понятие о системах. Метод построения операционных математических моделей. Выбор критерия эффективности. Управление производством на основе моделей линейного программирования. Модели сетевого планирования. Нелинейные модели управления. Модели динамического программирования. Методы поиска оптимальных решений, стратегия решения задач. Классификация методов



<p>ПМ.02.ДВ. 03</p>	<p>оптимизации. Одномерная оптимизация. Многомерная безусловная оптимизация. Методы решения задач с ограничениями. Методы глобальной оптимизации. Оценка адекватности математических моделей. Компьютерные модели в оптимальном управлении. Определение оптимальных объемов выпуска продукции. Оптимизация направлений деятельности организации. Оптимальное распределение средств на рекламу. Информационные системы разработки бизнес-плана. Организация информационных потоков в базах данных. Microsoft Access – реляционная СУБД. Создание таблицы. Создание запроса. Использование фильтров информации. Применение форм ввода информации. Формирование отчетов. Практика новых технологий в маркетинге.</p> <p><b>РЕГУЛЯТОРНЫЕ ПРОЦЕДУРЫ ПО ДОПУСКУ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ НА РЫНОК</b></p> <p><b>Цель дисциплины:</b></p> <p>Изучение регуляторных процедур допуска лекарственных препаратов на рынок.</p> <p><b>Задачи дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• изучить общие принципы и процедуры международной практики по проведению доклинических и клинических исследований и регистрации ЛС;</li> <li>• изучить нормативно-правовое регулирование и практику проведения клинических исследований и регистрации ЛС в России.</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• принципы и процедуры наилучшей международной практики по проведению доклинических и клинических исследований и регистрации ЛС;</li> <li>• нормативно-правовое регулирование и процедуры регистрации ЛС в России.</li> </ul>	<p>ПСК-1 ПСК-4</p>	<p>Общая трудоемкость учебной дисциплины (час): <b>108</b></p> <p>Аудиторная трудоемкость учебной дисциплины (час): <b>6</b></p> <p>Самостоятельная работа (час): <b>102</b></p> <p>Зачет</p>
<p>ПМ.02.ДВ. 04</p>	<p><b>ФАРМАКОЭКОНОМИКА ИННОВАЦИОННЫХ ПРЕПАРАТОВ</b></p> <p><b>Цель дисциплины:</b></p> <p>Сформировать у магистрантов представление об основных теоретических положениях фармакоэкономики и практические навыки, направленные на анализ результатов фармакоэкономических исследований.</p>	<p>ПСК-1 ПСК-4</p>	<p>Общая трудоемкость учебной дисциплины (час): <b>108</b></p> <p>Аудиторная трудоемкость</p>



	<p><b>Задачи дисциплины</b> состоят в изучении:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основ комплексного анализа медицинских технологий;</li> <li>• основ фармакоэкономического анализа;</li> <li>• фармакоэкономических аспектов терапии социально значимых заболеваний.</li> </ul> <p>После освоения дисциплины магистрант должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основные понятия фармакоэкономики;</li> <li>• основные методы проведения фармакоэкономических исследований;</li> <li>• основные варианты представления данных по клинической эффективности;</li> <li>• основные принципы медицины, основанной на доказательствах;</li> <li>• методику комплексной оценки медицинских технологий, используемую при разработке перечней лекарственных средств;</li> <li>• фармакоэкономические аспекты терапии и профилактики социально значимых заболеваний;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• сопоставлять данные по эффективности затрат альтернативных вмешательств;</li> <li>• правильно интерпретировать данные по клинической эффективности медицинских вмешательств, представленные в публикациях в медицинских и фармацевтических журналах;</li> <li>• обосновать целесообразность включения препарата в формуляры/перечни с учетом фармакоэкономических аспектов;</li> <li>• доводить до целевой аудитории ключевые сообщения по сравнительной клинической и фармакоэкономической эффективности лекарственных средств, применяемых в клинической практике.</li> </ul> <p><b>Краткое содержание учебной дисциплины:</b>  Основа комплексной оценки медицинских технологий. Анализ клинической эффективности и переносимости терапии с позиций доказательной медицины. Анализ эффективности затрат и влияния на</p>	<p>учебной дисциплины (час): <b>6</b>  Самостоятельная работа (час): <b>102</b>  Зачет</p>
--	--	--



<p>ПМ.02.ДВ. 05</p>	<p>бюджет.</p> <p>Основные понятия фармакоэкономики. Варианты фармакоэкономического исследования (ретроспективные, проспективные, моделирующие. Методы фармакоэкономического анализа (минимизация затрат, затраты/эффективность, затраты/полезность, затраты/выгода, затраты/последствия).</p> <p>Фармакоэкономические аспекты терапии заболеваний сердечно-сосудистой системы (артериальной гипертензии, сердечной недостаточности и ишемической болезни сердца). Фармакоэкономические аспекты терапии сахарного диабета 2 типа. Фармакоэкономические аспекты терапии инфекционных болезней (терапия хронического гепатита С и ВИЧ-инфекции). Фармакоэкономические аспекты терапии онкологических заболеваний.</p>	<p>ПСК-1 ПСК-4</p>	<p>Общая трудоемкость учебной дисциплины (час): <b>108</b> Аудиторная трудоемкость учебной дисциплины (час): <b>6</b> Самостоятельная работа (час): <b>102</b> Зачет</p>
	<p><b>ЦЕЛЬ ДИСЦИПЛИНЫ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• дать представление о фундаментальных особенностях фармацевтического рынка, структуре фармацевтического рынка России,</li> <li>• научиться определять тенденции его развития в целом и по секторам,</li> <li>• сформировать знания и умения, необходимые для того, чтобы прогнозировать развитие фармацевтического рынка и его сегментов, определять влияние регуляторных изменений на развитие фармацевтического рынка, рассчитывать и оценивать условия и последствия (в том числе экономические) принимаемых организационно-управленческих решений.</li> </ul> <p><b>Задачами дисциплины является изучение:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• фундаментальных особенностей фармацевтического рынка;</li> <li>• структуры фармацевтического рынка России;</li> <li>• регуляторного пространства фармацевтического рынка России</li> <li>• состояния, тенденций и проблем развития фармацевтического рынка в целом и его отдельных сегментов в частности.</li> </ul> <p>После освоения дисциплины магистрант должен:</p>		



	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• фундаментальные особенности фармацевтического рынка;</li> <li>• структуру фармацевтического рынка России;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• определять тенденции развития фармацевтического рынка в целом и его отдельных сегментов;</li> <li>• оценивать влияние изменения регуляторного пространства на развитие фармацевтического рынка в целом и его отдельных сегментов;</li> <li>• с учетом особенностей фармацевтического рынка рассчитывать и оценивать условия и последствия (в том числе экономические) принимаемых организационно-управленческих решений.</li> </ul> <p><b>Краткое содержание учебной дисциплины:</b></p> <p>Специфика лекарственных средств как товара, социальная значимость лекарственного обеспечения, неэластичность спроса на лекарства по цене, положительная эластичность спроса на лекарства по доходу, наукоемкость разработки и производства лекарств, деление лекарств на оригинальные и дженерики, на Rx и OTC, жизненно необходимые и важнейшие лекарства, роль регуляторного пространства в развитии фармацевтического рынка, жизненный цикл лекарственных средств, тенденции развития мирового фармацевтического рынка, особенности фармацевтического рынка стран с развитой рыночной экономикой. Производственный сектор, оптовое звено, коммерческий розничный сектор, государственные закупки лекарственных средств, госпитальный сектор, льготное лекарственное обеспечение, сегмент парафармацевтики, сегмент доклинических и клинических исследований, сектор научных исследований, импортозависимость фармацевтического рынка, производство фармацевтических субстанций, пилотные проекты в здравоохранении, Государственная программа Российской Федерации «Развитие фармацевтической и медицинской промышленности на 2013 - 2020 годы».</p>		
<b>Б.2</b>	<b>ПРАКТИКИ И НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА УЧЕБНАЯ (ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА</b>	ПК-20	Общая трудоемкость



	<p><b>Содержание:</b></p> <p>Содержание педагогической практики включает учебную, воспитательную и научно-исследовательскую работу.</p> <p>В учебную работу включаются: изучение методического опыта и системы учебной работы кафедры и преподавателей, к которым на период практики прикреплен студент, ознакомление с методикой изучения учебного материала и организацией самостоятельной работы студентов, формами контроля ее; овладение методикой подготовки к учебным занятиям (написание плана-конспекта лекций, методической разработки семинарских занятий, подбор методов и приемов проведения учебных занятий и др.); самостоятельное проведение учебных занятий; ознакомление с планированием и организацией самостоятельной работы студентов (подготовка к практическим занятиям, методика подготовки к зачетам и экзаменам, написание курсовых и студенческих научных работ), с применением рейтинговой оценки знаний студентов.</p> <p>В воспитательную работу включается: ознакомление с системой воспитательной работы кафедры, а также опытом работы куратора учебной группы; овладение методами организации индивидуальной работы со студентами.</p> <p>Научно-исследовательская работа предусматривает ознакомление с постановкой научно-исследовательской работы на кафедре, участие практикантов в разработке и осуществлении планов научно-исследовательской работы студентов.</p>	<p>ПК-21 ПК-22</p>	<p>(час): 216</p>
<p><b>ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (ПРЕДИПЛОМНАЯ) ПРАКТИКА</b></p> <p><b>Содержание:</b></p> <p>Закрепление теоретических знаний и приобретение практических навыков в области экономики, организации и управления биотехнологическим производством; изучение реальной практики управления биотехнологическим предприятием, организации производственного процесса, системы управления персоналом и стимулирования труда, системы учета затрат на конкретном производстве (цехе, участке, отделении), маркетинга на предприятии; сбор необходимых данных для выполнения курсовой работы по дисциплине «Управление</p>	<p>ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-12 ПК-13 ПК-15 ПК-17 ПК-18</p>	<p>Общая трудоемкость (час): 164</p>	



	персоналом» и проведения научно-исследовательской работы.	ПК-19 ПСК-1 ПСК-2	
	<p><b>НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА</b></p> <p><b>Содержание:</b></p> <p>Ознакомление с тематикой научного исследования, выбор темы и составление плана исследования. Поиск, анализ и систематизация патентных и литературных источников по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении работы. Изучение релевантных нормативных правовых актов. Написание литературного обзора, позволяющего обосновать актуальность выбранной темы. Ознакомление с методами проведения самостоятельной части работы, получения, анализа и обработки данных. Проведение исследования, обработка и интерпретация полученных данных. Сравнение результатов исследования с данными в отечественных и зарубежных источниках. Оценка научной и практической значимости проводимых исследований. Составление отчета о научно-исследовательской работе. Публичная защита выполненной работы.</p>	ПК-1 ПК-2 ПК-3	Общая трудоемкость (час): <b>1404</b>
<b>Б.3</b>	<b>ИТОГОВАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АТТЕСТАЦИЯ И ВКР</b>		Общая трудоемкость (час): <b>216</b>
	<i>Всего по учебному плану:</i>		<b>4160 (120 ЗЕТ)</b>