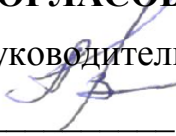


МИНОБРНАУКИ РОССИИ
АСТРАХАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

СОГЛАСОВАНО

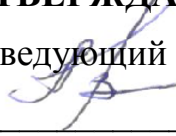
Руководитель ОПОП


_____ А.В. Великородов

«03» июня 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой ОНФХ


_____ А.В. Великородов

протокол заседания кафедры № 10

«08» июня 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ТЕХНОЛОГИЯ ПОДГОТОВКИ
НАУЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ПРОФИЛЮ «МЕДИЦИНСКАЯ И
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ»

Составитель

Направление подготовки

Направленность (профиль)

ОПОП

Квалификация (степень)

Форма обучения

Год приема

Курс

Щепетова Е.В., доцент, к.б.н., доцент
04.03.01 «ХИМИЯ»

бакалавр
Очно-заочная
2020
2

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель освоения дисциплины – выработка навыков использования современной научной и научно-технической информации для подготовки бакалаврской работы, развитие умения логично формулировать, излагать и аргументированно отстаивать собственное видение рассматриваемых проблем.

1.2. Задачи освоения дисциплины:

овладение навыками планирования, организации и проведения научно-исследовательских работ, разработки проектной документации.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

2.1. Учебная дисциплина «Технология подготовки научной документации по профилю «Медицинская и фармацевтическая химия»» относится к вариативной части дисциплин Б1.Д.01.02.

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения, навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

- фармацевтическая химия;
- фармакогнозия;
- основы фармакологии

Знания: теоретических основ органической, фармацевтической химии, физико-химических методов анализа и предшествует написанию выпускной квалификационной работы.

Умения: анализировать специальную литературу.

Навыки: постановки и проведения химического и физико-химического эксперимента; выбора методик подготовки лабораторного оборудования к проведению химического и физико-химического эксперимента.

2.3. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

выпускная квалификационная работа.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки: **ПК-1, ПК-4, ПК-5**

профессиональных:

ПК-1: Способен проводить сбор, анализ и обработку информации, необходимой для решения задач химической направленности, поставленных специалистом более высокой квалификации

ПК-4: Способен обрабатывать результаты работ химической направленности с использованием стандартных методов и методик

ПК-5: Способен проводить критический анализ полученных результатов и оценивать перспективы продолжения работ в выбранной области химии, химической технологии или смежных с химией науках

Таблица 1.
Декомпозиция результатов обучения

Код компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины		
	Знать (1)	Уметь (2)	Владеть (3)
ПК-1	ИПК-1.1.1 Как разработать схему эксперимента, проектную документацию	ИОПК-1.2.1 Проводить детальный анализ научной и технической документации	ИОПК-1.3.1 знаниями в области современных проблем науки
ПК-4	ИПК-4.1.1 как подготовить статью в реферируемый журнал	ИПК-4.2.1 представлять результаты выполненной работы в виде отчетов, докладов, статей	ИПК-4.3.1 навыками использования современных информационных технологий для сбора, обработки и распространения научной информации
ПК-5	ИПК-5.1.1 Как оформить, представить и защитить бакалаврскую работу	ИПК-5.2.1 применять полученные знания при решении профессиональных задач	ИПК-5.3.1 способностью использовать базы данных, программные продукты и ресурсы Интернета для решения задач профессиональной

			деятельности
--	--	--	--------------

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 3 зачетных единицы, в том числе 36 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (18 часов – лекции, 18 часов – практические занятия), и 72 часа – на самостоятельную работу обучающихся:

№ п/п	Наименование радела (темы)	Семестр	Неделя семестра	Контактная работа (в часах)			Самостоят. работа		Формы текущего контроля успеваемости <i>(по неделям се- местра)</i>
				Л	ПЗ	ЛР	КР	СР	Форма промежуточной аттеста- ции <i>(по семестрам)</i>
1	Введение. Квалификация «бакалавр» и его научный статус	4	1-2	2	2			8	собеседование
2	Общие положения к требованиям ба- калаврской работы	4	3-4	2	2			8	Оглавление выпускной ква- лификационной работы
3	Методика написания, структура и правила оформления бакалаврской работы	4	5-6	2	2			12	Литературный обзор вы- пускной квалификационной работы
4	Правила оформления бакалаврской работы	4	7-8	2	2			10	Представление списка лите- ратуры выпускной квалифи- кационной работы
5	Подготовка к написанию бакалавр- ской работы	4	9-12	4	4			10	собеседование
6	Работа над рукописью и оформление бакалаврской работы	4	13-16	4	4			14	Первый вариант выпускной квалификационной работы
7	Порядок защиты бакалаврской рабо- ты	4	17-18	2	2			10	собеседование
ИТОГО				18	18			72	Зачет семестр 4

Таблица 3.
Матрица соотнесения тем
учебной дисциплины и формируемых в них компетенций

Темы, разделы дисциплины	Количество часов	Компетенции			Σ
		ПК-1	ПК -4	ПК-5	Общее количество компетенций
Введение. Квалификация «бакалавр» и его научный статус	12	+			1
Общие положения к требованиям бакалаврской работы	12	+	+		2
Методика написания, структура и правила оформления бакалаврской работы	16	+	+		2
Правила оформления бакалаврской работы	14	+	+		2
Подготовка к написанию бакалаврской работы	18	+	+		2
Работа над рукописью и оформление бакалаврской работы	22		+	+	2
Порядок защиты бакалаврской работы	14		+	+	2

Краткое содержание дисциплины

Тема 1. Введение. Квалификация «бакалавр» и его научный статус

Из истории появления понятия «бакалавр». Компетенции и статус бакалавра. Бакалаврская работа в системе высшего образования Российской Федерации.

Тема 2. Общие положения к требованиям бакалаврской работы

Общие положения. Выбор темы. Общие требования к бакалаврской работе. Бакалаврская работа как вид научного произведения.

Тема 3. Методика написания, структура и правила оформления бакалаврской работы

Общие положения. Структура и содержание бакалаврской работы, методика написания (титульный лист, оглавление, введение, основная часть, заключение, библиографический список). Подготовка цели и задач, рабочего плана, плана экспериментальных исследований

Тема 4. Правила оформления бакалаврской работы

Общие положения. Правила оформления заголовков, нумерация страниц, разделов, оформление таблиц, графиков, библиографических ссылок. Правила оформления статей для реферируемых журналов

Тема 5. Подготовка к написанию бакалаврской работы

Планирование бакалаврской работы. Библиографический поиск литературных источников. Чтение научной литературы. Отбор и оценка фактического материала. Сбор первичной научной информации, её фиксация и хранение

Тема 6. Работа над рукописью и оформление бакалаврской работы

Композиция бакалаврской работы, подготовка черновой работы. Обработка отдельных видов текста. Применение формул, построение графиков, таблиц

Тема 7. Порядок защиты бакалаврской работы

Основные документы, предоставляемые к защите. Подготовка презентации и доклада.

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

5.1. Указания по организации и проведению лабораторных занятий с перечнем учебно-методического обеспечения:

Практические занятия проводятся по расписанию, составленному и утвержденному отделом ОМУД АГУ. По окончании изучения каждой темы студенты выполняют письменные работы и сдают по ним отчет.

Перечень учебно-методического обеспечения для обучающихся по дисциплине:

а) основная литература:

1. Аксарина, Н. А. Технология подготовки научного текста / Аксарина Н. А. - Москва : ФЛИНТА, 2015. - 112 с. - ISBN 978-5-9765-1924-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976519244.html> (ЭБС «Консультант студента»)
2. Кузнецов, И. Н. Основы научных исследований / Кузнецов И. Н. - Москва : Дашков и К, 2013. - 284 с. - ISBN 978-5-394-01947-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394019470.html> (ЭБС «Консультант студента»)

б) дополнительная литература:

1. Хохлов, А. Л. Анализ, представление и описание данных фармакоэпидемиологических исследований / А. Л. Хохлов, Ю. Е. Мельникова, О. А. Сеницина, Л. А. Лисенкова, И. Н. Каграманян, П. П. Саватеев - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/970409169V0029.html> (ЭБС «Консультант студента»)
2. Лемешко, Б. Ю. Статистический анализ данных, моделирование и исследование вероятностных закономерностей. Компьютерный подход / Лемешко Б. Ю. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2011. - 888 с. (серия "Монографии НГТУ") - ISBN 978-5-7782-1590-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785778215900.html> (ЭБС «Консультант студента»)

5.2. Указания для обучающихся по освоению дисциплины:

Таблица 4.
Содержание самостоятельной работы обучающихся

<i>Номер раздела (темы)</i>	<i>Темы/вопросы, выносимые на самостоятельное изучение</i>	<i>Кол-во часов</i>	<i>Формы работы</i>
1	Введение. Квалификация «бакалавр» и его научный статус	8	
2	Общие положения к требованиям бакалаврской работы	8	Оглавление выпускной квалификационной работы
3	Методика написания, структура и правила оформления бакалаврской работы	12	Литературный обзор выпускной квалификационной работы
4	Правила оформления бакалаврской работы	10	Представление списка литературы выпускной квалификационной работы
5	Подготовка к написанию бакалаврской работы	10	
6	Работа над рукописью и оформление бакалаврской работы	14	Первый вариант выпускной квалификационной работы
7	Порядок защиты бакалаврской работы	10	

5.3. Виды и формы письменных работ, предусмотренных при освоении дисциплины, выполняемые обучающимися самостоятельно:

Этапы письменного контроля

1. Составление оглавления выпускной квалификационной работы
 2. Представление списка литературы выпускной квалификационной работы
 3. Представление литературного обзора выпускной квалификационной работы
- Представление варианта выпускной квалификационной работы

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Возможно применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки реализация компетентностного подхода предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в объеме 36 ч. (из них 18 ч практические занятия) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития требуемых компетенций обучающихся. В рамках учебного курса предусмотрены встречи с представителями российских и зарубежных компаний, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов.

6.1. Образовательные технологии:

Название образовательной технологии	Темы, разделы дисциплины	Краткое описание применяемой технологии
Информационно-коммуникационная	Работа над рукописью и оформление бакалаврской работы	<u>Образовательный аспект</u> : восприятие учебного материала. <u>Развивающий аспект</u> : умение обобщать, анализировать, сравнивать. <u>Воспитательный аспект</u> : работа по композиции бакалаврской работы, обработке отдельных видов текста, применению формул, построение графиков, таблиц осуществляется в небольших группах, что способствует воспитанию научного мировоззрения, умения четко организовать самостоятельную и групповую работу, воспитанию чувства ответственности и взаимопомощи.

Учебные занятия по дисциплине могут проводиться с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) интерактивном взаимодействии обучающихся и преподавателя в режимах on-line и/или off-line в формах: видеолекций, лекций-презентаций, видеоконференции, собеседования в режиме чат, форума, чата, выполнения виртуальных практических и/или лабораторных работ и др.

6.2. Информационные технологии

Информационные технологии, используемые при реализации различных видов учебной и внеучебной работы:

- использование возможностей Интернета в учебном процессе (использование информационного сайта преподавателя (рассылка заданий, предоставление выполненных работ, ответы на вопросы, ознакомление учащихся с оценками и т.д.));
- использование электронных учебников и различных сайтов (например, электронные библиотеки, журналы и т.д.) как источников информации;
- использование возможностей электронной почты преподавателя (schepetova75@yandex.ru);
- использование средств представления учебной информации (электронных учебных пособий и практикумов, применение новых технологий для проведения очных (традиционных) лекций и семинаров с использованием презентаций и т.д.);
- использование интегрированных образовательных сред, где главной составляющей являются не только применяемые технологии, но и содержательная часть, т.е. информационные ресурсы (доступ к мировым информационным ресурсам, на базе которых строится учебный процесс);
- использование виртуальной обучающей среды (или системы управления обучением LMS Moodle <http://moodle.asu.edu.ru/>) или иных информационных систем, сервисов и мессенджеров.

6.3. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

- Перечень лицензионного программного обеспечения

Наименование программного обеспечения	Назначение
Adobe Reader	Программа для просмотра электронных документов
MathCad 14	Система компьютерной алгебры из класса систем автоматизированного проектирования, ориентированная на подготовку интерактивных документов с вычислениями и визуальным сопровождением
Платформа дистанционного обучения LMS Moodle	Виртуальная обучающая среда

Mozilla FireFox	Браузер
Microsoft Office 2013, Microsoft Office Project 2013, Mi- crosoft Office Visio 2013	Пакет офисных программ
7-zip	Архиватор
Microsoft Windows 7 Professional	Операционная система
Kaspersky Endpoint Security	Средство антивирусной защиты
Google Chrome	Браузер
Notepad++	Текстовый редактор
OpenOffice	Пакет офисных программ
Opera	Браузер
Paint .NET	Растровый графический редактор
VLC Player	Медиапроигрыватель
VMware (Player)	Программный продукт виртуализации операционных систем
WinDjView	Программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu

- Перечень современных профессиональных баз данных, информационных справочных систем

1. Электронный каталог Научной библиотеки АГУ на базе MARK SQL НПО «Информ-систем». <https://library.asu.edu.ru>
2. Электронный каталог «Научные журналы АГУ»: <http://journal.asu.edu.ru/>
3. Универсальная справочно-информационная полнотекстовая база данных периодических изданий ООО "ИВИС". <http://dlib.eastview.com>
Имя пользователя: AstrGU
Пароль: AstrGU
4. Электронно-библиотечная система elibrary. <http://elibrary.ru>
5. Корпоративный проект Ассоциации региональных библиотечных консорциумов (АРБИ-КОН) «Межрегиональная аналитическая роспись статей» (МАРС) - сводная база данных, содержащая полную аналитическую роспись 1800 названий журналов по разным отраслям знаний. Участники проекта предоставляют друг другу электронные копии отсканированных статей из книг, сборников, журналов, содержащихся в фондах их библиотек.
<http://mars.arbicon.ru>
6. Электронные версии периодических изданий, размещенные на сайте информационных ресурсов www.polpred.com
7. Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru>

- Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС)

1. Электронная библиотека «Астраханский государственный университет» собственной генерации на платформе ЭБС «Электронный Читальный зал – БиблиоТех».

<https://biblio.asu.edu.ru>

Учетная запись образовательного портала АГУ

2. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента». Многопрофильный образовательный ресурс «Консультант студента» является электронной библиотечной системой, предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Каталог содержит более 15 000 наименований изданий.

www.studentlibrary.ru. Регистрация с компьютеров АГУ

3. Электронная библиотечная система издательства ЮРАЙТ, раздел «Легендарные книги». www.biblio-online.ru, <https://urait.ru/>

4. Электронная библиотечная система IPRbooks. www.iprbookshop.ru

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1.1. Паспорт фонда оценочных средств:

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине «Технология подготовки научно-технической документации» проверяется сформированность у обучающихся компетенций, указанных в разделе 3 настоящей программы. Этапность формирования данных компетенций в процессе освоения образовательной программы определяется последовательным освоением дисциплин и прохождением практик, а в процессе освоения дисциплины – последовательным достижением результатов освоения содержательно связанных между собой разделов, тем.

Таблица 5.

Соответствие разделов, тем дисциплины (модуля),
результатов обучения по дисциплине (модулю) и оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Введение. Квалификация «бакалавр» и его научный статус	ПК-1	
2	Общие положения к требованиям бакалаврской работы	ПК-1, ПК-4	Оглавление выпускной квалификационной работы
3	Методика написания, структура и правила оформления бакалаврской работы	ПК-1, ПК-4	Литературный обзор выпускной квалификационной работы
4	Правила оформления бакалаврской работы	ПК-1, ПК-4	Представление списка литературы выпускной квалификационной работы

5	Подготовка к написанию бакалаврской работы	ПК-1, ПК-4	
6	Работа над рукописью и оформление бакалаврской работы	ПК-4, ПК-5	Первый вариант выпускной квалификационной работы
7	Порядок защиты бакалаврской работы	ПК-4, ПК-5	

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания:

Таблица 6
Показатели оценивания результатов обучения в виде знаний

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует глубокое знание теоретического материала, умение обоснованно излагать свои мысли по обсуждаемым вопросам, способность полно, правильно и аргументированно отвечать на вопросы, приводить примеры
4 «хорошо»	демонстрирует знание теоретического материала, его последовательное изложение, способность приводить примеры, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует неполное, фрагментарное знание теоретического материала, требующее наводящих вопросов преподавателя, допускает существенные ошибки в его изложении, затрудняется в приведении примеров и формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	демонстрирует существенные пробелы в знании теоретического материала, не способен его изложить и ответить на наводящие вопросы преподавателя, не может привести примеры

Таблица 7
Показатели оценивания результатов обучения в виде умений и владений

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы
4 «хорошо»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует отдельные, несистематизированные навыки, не способен применить знание теоретического материала при выполнении заданий, испытывает затруднения и допускает ошибки при выполнении заданий, выполняет задание при подсказке преподавателя, затрудняется в формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	не способен правильно выполнить задание

7.3. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

1. Составление оглавления выпускной квалификационной работы
2. Представление списка литературы выпускной квалификационной работы
3. Представление литературного обзора выпускной квалификационной работы
4. Представление варианта выпускной квалификационной работы

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Методические материалы составляют систему текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины, закрепляют виды и формы текущего контроля, сроки проведения, а также виды промежуточной аттестации по дисциплине, ее сроки и формы проведения. В системе контроля указывается процедура оценивания результатов обучения по данной дисциплине при использовании балльно-рейтинговой системы, показывается механизм получения оценки, основные положения БАРС, указывается система бонусов и штрафов, примерный набор дополнительных показателей. Преподаватель, реализующий дисциплину, в зависимости от уровня подготовленности обучающихся может использовать иные формы, методы контроля и оценочные средства, исходя из конкретной ситуации.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

Дисциплина **«Технология подготовки научной документации по профилю «Медицинская и фармацевтическая химия»**

Курс **2 семестр 4**

Кафедра **органической, неорганической и фармацевтической химии**

Преподаватель – **Щепетова Екатерина Владимировна**, доцент кафедры органической, неорганической и фармацевтической химии

Трудоемкость дисциплины - **108 часов (3 ЗЕ)**

Число дидактических единиц **7**

Максимальное количество баллов за работу в течение семестра - **100 баллов**

№ п/п	Контролируемые мероприятия	Максимальное количество баллов	Срок предоставления
Основной блок			
1	Введение. Квалификация «бакалавр» и его научный статус	8	по расписанию

2	Общие положения к требованиям бакалаврской работы	8	по расписанию
3	Методика написания, структура и правила оформления бакалаврской работы	8	по расписанию
4	Правила оформления бакалаврской работы	10	по расписанию
5	Подготовка к написанию бакалаврской работы	8	
6	Работа над рукописью и оформление бакалаврской работы	8	
7	Порядок защиты бакалаврской работы	10	
	Зачет	40	По расписанию
ВСЕГО		100	
Блок бонусов и штрафов			
6	Активность на занятии	5	
7	Неподготовленный вовремя отчет по лабораторной работе	-1	
8	Пропуск без уважительной причины	-2	

Преподаватель, реализующий дисциплину (модуль), в зависимости от уровня подготовленности обучающихся может использовать иные формы, методы контроля и оценочные средства, исходя из конкретной ситуации.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература:

1. Аксарина, Н. А. Технология подготовки научного текста / Аксарина Н. А. - Москва : ФЛИНТА, 2015. - 112 с. - ISBN 978-5-9765-1924-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976519244.html> (ЭБС «Консультант студента»)
2. Кузнецов, И. Н. Основы научных исследований / Кузнецов И. Н. - Москва : Дашков и К, 2013. - 284 с. - ISBN 978-5-394-01947-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394019470.html> (ЭБС «Консультант студента»)

б) дополнительная литература:

1. Хохлов, А. Л. Анализ, представление и описание данных фармакоэпидемиологических исследований / А. Л. Хохлов, Ю. Е. Мельникова, О. А. Сеницина, Л. А. Лисенкова, И. Н. Каграманян, П. П. Саватеев - Москва : ГЭОТАР-Медиа,

2011. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/970409169V0029.html> (ЭБС «Консультант студента»)
2. Лемешко, Б. Ю. Статистический анализ данных, моделирование и исследование вероятностных закономерностей. Компьютерный подход / Лемешко Б. Ю. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2011. - 888 с. (серия "Монографии НГТУ") - ISBN 978-5-7782-1590-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785778215900.html> (ЭБС «Консультант студента»)

в) перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимый для освоения дисциплины:

Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента». Многопрофильный образовательный ресурс «Консультант студента» является электронной библиотечной системой, предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Каталог в настоящее время содержит около 15000 наименований. www.studentlibrary.ru. *Регистрация с компьютеров АГУ*

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины включает в себя учебные аудитории для проведения лабораторных занятий. Аудитория обеспечена доской (1 шт.), проектором (1 шт.), экраном проектора (1 шт.), компьютерами (9 шт.) и необходимым лабораторным оборудованием.

При необходимости рабочая программа дисциплины (модуля) может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для обучения с применением дистанционных образовательных технологий. Для этого требуется заявление студента (его законного представителя) и заключение психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК).