Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова»
(ФГБОУ ВО «ХГУ им. Н.Ф. Катанова»)

Утверждаю
Директор ИЕНиМ _____ В.В.Анюшин
«20» _____ 2021 г.

Аннотации рабочих программ учебных дисциплин, практик по основной профессиональной образовательной программе

06.04.01 Биология. Магистерская программа «Сохранение биоразнообразия и рациональное природопользование»
(наименование ОПОП, направленность, профиль)

Год набора: 2021

Форма обучения: очная

Б1.О.1 Философские концепции естествознания (108/44 ч.)

1. Цели учебной дисциплины: формирование способности использовать философские концепции естествознания и понимание современных биосферных процессов для системной оценки и прогноза развития сферы профессиональной деятельности;
2. Требования к уровню освоения дисциплины:

   знать:
   - философские концепции классического и современного естествознания;

   уметь:
   - использовать философские концепции естествознания и понимание современных биосферных процессов в практической деятельности для оценки экологических последствий;

   владеть:
   - опытом применения основных методов философии в рамках естествознания

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Философия и наука
2.	История развития естествознания. научные картины мира
3.	Философские проблемы физической картины мира
4.	Философские проблемы космологической картины мира
5.	Философские проблемы химической картины мира
6.	Философские проблемы биологической картины мира
7.	Проблема человека в философии и естествознании. Человек и биосфера
8.	Биология в контексте современной культуры общества

4. Форма промежуточного контроля: экзамен

Б1.О.02 Учение о биосфере (144/54 ч.)

1. Цели учебной дисциплины: формирование целостного представления об учении о биосфере В. И. Вернадского как основе закономерного развития науки XX века, новой парадигме отношения человека к окружающей среде, возникновении и эволюции жизни во Вселенной, как основы концепции «устойчивого развития» человечества на планете.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

   знать:
   - основные стратегии поведения человечества в условиях глобального экологического кризиса;
   - основные положения «Учения о биосфере»;
   - систему мероприятий по оценке состояния окружающей среды;

   уметь:
   - устанавливать взаимосвязь между геополитическими и биосферными процессами;
   - применять фундаментальные биологические представления при решении задач, возникающих во взаимоотношениях общества и природы на современном этапе;

   владеть:
   - навыками прогнозирования экологических последствий в условиях социально-экономического развития;

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Раздел 1. Введение
2.	Раздел 2. Основные компоненты биосферы
3.	Раздел 3. Живое вещество биосферы
4.	Раздел 4. Баланс энергии и круговорот веществ в биосфере
5.	Раздел 5. Распределение живых организмов в Мировом океане
6.	Раздел 6. Распределение живых организмов на материках
7.	Раздел 7. Общие географические закономерности в пределах биосферы
8.	Раздел 8. Возникновение и эволюция биосферы
9.	Раздел 9. Воздействие человека на биосферу
10.	Раздел 10. Ноосфера – сфера разума

4. Форма промежуточного контроля: экзамен

Б1.О.03 Иностранный язык (108/3ч.)

1. Цель учебной дисциплины – владение навыками использования иностранного языка в устной и письменной форме в сфере профессиональной коммуникации.

Задачами курса являются повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени обучения и овладение им на уровне позволяющем получать и оценивать информацию в области профессиональной деятельности из зарубежных источников.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

знать:

- универсальные грамматические категории и категории, отсутствующие в родном языке;

уметь:

- пользоваться иностранным языком в профессиональном общении, в частности использовать изученную лексику в заданном контексте;
- подробно и кратко излагать факты, описывать, оценивать события, делать выводы, высказывать и аргументировать свою точку зрения, учитывая разнообразие культур в процессе профессионального взаимодействия;

владеть:

- терминологической лексикой в объёме 500 л.е.

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Тема 1. Biology as a Science Грамматика: Страдательный залог.
2.	Тема 2. Composition of Living Bodies Грамматика: Отглагольные формы и их функции.
3.	Тема 3 Environment. Грамматика: Сослагательное наклонение. Типы условных предложений
4.	Тема 4 Human being and their environment. Грамматика: Правила согласования времен. Косвенная речь.
5.	Тема 5 The Earth. Реферирование, составление аннотации.

4. Форма промежуточного контроля: зачёт

Б1.О.04 Компьютерные технологии в биологии (108/52 ч.)

1. Цели учебной дисциплины (модуля):

Подготовка обучающихся к самостоятельному и рациональному поиску информации по различным проблемам (научным, социальным и другим), а также к применению современных компьютерных технологий для решения профессиональных задач в области науки биология и в биологическом образовании.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

знать:

- основные приемы работы с научным текстом, основные смысловые разделы и порядок выполнения научной работы; Предметные умения в объеме, необходимом для решения типовых задач профессиональной деятельности: уметь выделить главное в работе, и привести различные научные факты в систему;
- теоретические основы современных методов биоинформатики и вычислительной биологии;
- теоретические основы современных методов биоинформатики и вычислительной биологии;
- задачи и содержание разделов биоинформатики и вычислительной биологии;

уметь:

- использовать предметные знания и умения для объяснения явлений окружающего мира: умение выявлять взаимосвязи между биологическими и информационными явлениями и процессами;
- применять для научных и производственных целей отдельные информационные методы, ставить и выполнять задачи научного исследования;
- применять для научных и производственных целей отдельные информационные методы;
- примерять основные алгоритмы работы с информацией; объяснить основные принципы, которые лежат в основе биоинформационных методов, использующихся в медицине, биологии, экологии и др.;

владеть:

- опытом решения конкретных научных задач с использованием современных компьютерных технологий;
- приёмами статистического анализа данных на компьютере, навыками получения, обработки, передачи и хранения информации, оптимизации работы за компьютером.

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	**Входной модуль № 0**
2.	**Базовый модуль № 1** Аппаратное и программное обеспечение современных информационных технологий
3.	**Базовый модуль № 2** Информатизация и технологическое обеспечение информационных систем образовательной деятельности
4.	**Базовый модуль № 3** Информатизация и технологическое обеспечение информационных систем научной деятельности
5.	**Итоговый модуль (зачет)**

4. Форма промежуточного контроля: зачёт

Б1.О.05 Математическое моделирование биологических процессов и экосистем (108/32 ч.)

1. Цели учебной дисциплины: подготовка студентов к научно-исследовательской деятельности в профессиональной сфере, в частности, к использованию метода научного познания – построению математических моделей.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

знать:

- основные законы и закономерности, известные в биологии;
- предпосылки использования положений стохастической теории в современной науке;
- методы сравнительного анализа данных;

уметь:

- выявлять основные свойства объектов или процессов для последующей их формализации;
- определять применимость необходимых для анализа методов в зависимости от цели исследования и свойств данных;
- использовать методы первичного статистического анализа данных;
- использовать современные компьютерные технологии в профессиональной деятельности;

владеть:

- процедурой определения методологических характеристик эксперимента;
- процедурой определения применимости необходимых для анализа методов в зависимости от цели исследования и свойств данных;
- опытом использования программных средств для проведения первичного анализа данных.

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Объекты, цели и методы моделирования
2.	Вариационный ряд. Генеральная совокупность
3.	Статистические параметры, характеризующие генеральнуюсовокупность
4.	Выборка и понятие об еёрепрезентативности
5.	Критерии достоверности
6.	Регрессионные модели
7.	Дифференциальные уравнения
8.	Базовые модели биологических систем

4. Форма промежуточного контроля: зачёт

Б1. О.06 Современные проблемы биологии (216/126 ч.)

1. Цели учебной дисциплины: цель курса состоит в ознакомлении с актуальными проблемами и перспективными направлениями развития биологических наук.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

знать:

- о методологических достижениях и актуальных проблемах современной молеку-

лярной и клеточной биологии, генетики физиологии, антропологии, экологии, теоретической биологии, эволюционной теории;

- современные глобальные экологические проблемы;
- о перспективах развития современной биологии;

уметь:

- использовать методы науки на практике;
- выделять главное, существенное в текстах учебников, лекций;
- оценить роль и место естественнонаучных знаний в выработке научного мировоззрения;

владеть:

- системой знаний, понятийным аппаратом по дисциплине;
- методами познания (моделирование, эксперимент);
- многоаспектным взглядом или синергетическим мышлением для осмысления философских проблем естествознания.

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Введение. Современная биология, ее фундаментальные и прикладные аспекты
2.	Раздел I. Актуальные проблемы биологии
3.	Раздел II. Естественная система живых организмов. Развитие представлений о биоразнообразии
4.	Раздел III. Методологические достижения и перспективные направления физиологии
5.	Раздел IV. Методологические достижения и перспективные направления генетики
6.	Раздел V. Новейшие направления биологических исследований
7.	Раздел IV. Методологические достижения и перспективные направления генетики
8.	Раздел V. Новейшие направления биологических исследований
9.	Раздел VI. Современная биоэкология
10.	Раздел VII. Теоретическая биология

4. Формы промежуточного контроля: зачёт и экзамен

Б1.О.07 История и методология биологии (72/44 ч.)

1. Цели учебной дисциплины: получение знаний об основных этапах и направлениях развития биологической науки, о методологических аспектах разных биологических наук и их приложении.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

знать:

основные этапы развития биологии, вклад отечественных и зарубежных учёных;

уметь:

применять на практике знания теории и методов современной биологии;

владеть:

основными биологическими понятиями, знаниями биологических законов и явлений

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1	Тема 1. Первоначальные представления о живой природе и первые попытки научных обобщений
2	Тема 2. Расширение и систематизация биологических знаний в XV-XVIII веках
3	Тема 3. Формирование основных биологических наук (первая половина XIX века)
4	Тема 4. Переворот в науке о живой природе, совершённый Ч.Дарвином и перестройка биологии на основе теории эволюции (вторая половина XIX века)
5	Тема 5. Биология в XX веке: изучение закономерностей строения и жизнедеятельности животных, растений и микроорганизмов. Развитие представлений об экосистемах.
6	Тема 6. Биология в XX веке: изучение строения и жизнедеятельности клетки и тканей, наследственности и индивидуального развития организмов
7	Тема 7. Биология в XX веке: изучение закономерностей исторического развития организмов
8	Тема 8. Новейшие направления биологических исследований

4. Форма промежуточного контроля: зачёт

Б1.О.08. Основы природопользования и управление природопользованием (144/60 ч.)

1. Цели учебной дисциплины: формирование у обучающихся основ научных знаний по основам рационального природопользования, умений планирования и проведения научно-исследовательских работ в области рационального природопользования и управления природопользованием.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

знать:

- особенности взаимодействия общества и природы;
- базовые понятия и информация по основам природопользования;
- природоресурсный потенциал Российской Федерации; принципы размещения производств различного типа; основные группы отходов, их источники и масштабы образования; методы экологического регулирования;
- принципы управления природопользованием;

уметь:

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; соблюдать регламенты по экологической безопасности;

владеть:

- основными подходами при решении ситуационных задач в области экологии и природопользования

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Раздел 1. Экология и рациональное природопользование
2.	Раздел 2. Природная среда, природные условия и природные ресурсы
3.	Раздел 3. Природно-техногенное воздействие на природу
4.	Раздел 4. Охрана природы и окружающей среды
5.	Раздел 5. Основы управления природопользованием

4. Форма промежуточного контроля: экзамен

Б1.О.09 Коммуникация в научном сообществе (72/32 ч.)

1. Цели учебной дисциплины:

становление профессионального исследователя, способного интегрироваться в научное сообщество, формирование компетенции в оформлении результатов научно-исследовательской работы в виде отчётов и публикаций в научных изданиях различного уровня и в устных презентациях проектов.

Задачи изучения дисциплины заключаются в освоении методологии письменной и устной коммуникации в научно-образовательном сообществе.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

знать:

- риторические, стилистические и лексические особенности научных текстов;

уметь:

- формулировать и решать задачи, возникающие в ходе подготовки и представления к рассмотрению научных текстов и устных выступлений;
- вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий;

владеть:

- биологической терминологией;
- навыками сбора научной информации, подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов и библиографий по профессиональной тематике.
- навыками ведения научных дискуссий, выступления с сообщениями и докладами.

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Раздел 1 Основы работы с электронными информационными ресурсами в сфере биологии
2.	Раздел 2 Структура, характеристики и особенности научных текстов
3.	Раздел 3 Устные презентации в научном сообществе

4. Форма промежуточного контроля: зачёт

Б1.О.10 Экологический мониторинг (72/36 ч.)

1. Цели учебной дисциплины:

подготовка специалистов со знанием экологических проблем природопользования, причин и следствий неблагоприятного воздействия источников антропогенного загрязнения окружающей природной среды, способов их выявления и устранения неблагоприятного воздействия правил учёта и оценки состояния объектов окружающей среды и экологической безопасности территории объекта.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

знать:

- назначение и классификацию типов мониторинга среды; методы наблюдений и наземного обеспечения; аналитические и синтетические направления в мониторинге окружающей среды.

- методы геохимических и геофизических исследований, обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической и геоэкологической информации

уметь:

- определять приоритетные загрязнители для объекта мониторинга и методы их практического контроля в соответствии с типовыми программами наблюдений;
- пользоваться нормативами качества природных сред; использовать нормативно-правовые основы управления качеством природной среды;
- использовать методы исследования окружающей среды;

владеть:

- основными приёмами химического эксперимента;
- анализом экспериментальных данных с эколого-химической точки зрения;
- методами исследования окружающей среды для решения задач экологического мониторинга.

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Раздел 1. Научные основы экологического мониторинга. Нормирование качества природных сред.
2.	Раздел 2. Оценка состояния окружающей природной среды. Методы.
3.	Раздел 3. Мониторинг природных сред. Управление качеством природной среды.

4. Форма промежуточного контроля: зачёт

<u>Б1.О.11 Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды (72/36 ч.)</u>

1. Целью дисциплины является формирование представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями правового регулирования в области охраны окружающей среды.
Задачей изучения курса является овладение суммой знаний о юридически закреплённых экологических правах и обязанностях, о правовом механизме регулирования экологических отношений в России и за рубежом.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

Знать:

- основные понятия, термины и определения экологического права, нормативно-правовые документы, регламентирующие использование природных ресурсов и их охрану; правовые нормы исследовательских работ и авторского права, а также законодательства Российской Федерации в области охраны природы и природопользования.

Уметь:

- согласовывать свою профессиональную деятельность с природоохранным законодательством; использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности.

Владеть:

- основами установление соответствия хозяйственной деятельности и природоохранных мероприятий установленным техническим регламентам и экологиче-

скому законодательству; навыками использования основ правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности.

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Раздел 1. Организационно-правовой механизм охраны окружающей среды:
2.	Тема 1. Экологическое право как отрасль права, его специфика, структура, история развития. Источники и принципы экологического права.
3.	Тема 2. Эколого-правовой статус человека.
4.	Тема 3. Юридическая ответственность за экологические правонарушения.
5.	Тема 4. Правовое обеспечение экономического механизма охраны окружающей среды.
6.	Раздел 2. Правовой режим использования природных ресурсов и осуществления хозяйственной деятельности:
7.	Тема 1. Понятие и содержания права природопользования.
8.	Тема 2. Правовой режим землепользования, недропользования.
9.	Тема 3. Правовой режим водопользования и использования атмосферного воздуха.
10.	Тема 4. Правовой режим лесопользования и использования растительного и животного мира.
11.	Тема 5. Понятие, виды экологического вреда и способы его устранения.
12.	Тема 6. Правовая охрана окружающей среды при осуществлении хозяйственной деятельности.
13.	Тема 7. Правовая охрана окружающей среды в городах и других населенных пунктах.
14.	Тема 8. Правовое регулирование обращения с отходами.
15.	Тема 9. Правовой режим зон чрезвычайной ситуации и зон экологического бедствия.
16.	Тема 10. Правовой режим особо охраняемых природных территорий и объектов.
17.	Тема 11. Международное право окружающей среды.

4. Форма промежуточного контроля: зачёт.

<u>Б1.О.12 Основы проектирования научных исследований в биологии (144/54 ч.)</u>

1. Целью является формирование у магистрантов умений и навыков планирования и проведения научных исследований по биологическим направлениям исследований.
К основным задачам дисциплины «Основы проектирования научных исследований в биологии» относятся:

- изучение методологических основ научного познания;
- получение представлений об основах планирования научных исследований в биологии.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:
Знать:

- как сформулировать проблему исследования и спланировать этапы её решения;

Уметь:

- планировать научное исследование, применять различные способы оформления графиков, формул и ссылок;

- оформлять, представлять и докладывать результаты научно-исследовательских и производственно-технологических работ по утверждённым формам;
- применять методические основы проектирования, выполнять полевые и лабораторные биологические, экологические исслендования, использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы;

Владеть:

- навыками генерации новых идей и методических решений.

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Тема 1. Методологические основы научного познания. Научное исследование и его этапы.
2.	Тема 2. Научная информация: поиск, накопление и обработка
3.	Тема 3. Выбор направления и планирование научно-исследовательской работы. Анализ теоретико-экспериментальных исследований и формулирование выводов.
4.	Тема 4. Понятие об этапах научного исследования.
5.	Тема 5. Научное прогнозирование. Моделирование как метод научного исследования.

4. Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачёт.

<u>Б1.О.13 Экологический менеджмент и аудит (108/32 ч.)</u>

1. Цели учебной дисциплины: развитие у студентов современных представлений об экологическом менеджменте и аудите. Совершенствование профессионального мастерства через изучение основ организации и функционирования современных предприятий, принципов управления предприятия, особенностей внедрения системы менеджмента качества и экологического менеджмента. Основ работы различных форм экологической службы предприятия.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

знать:

- основные требования стандартов к системам экологического менеджмента;
- общие требования процедур создания и аудита систем экологического менеджмента на предприятия;
- **уметь:**
- разрабатывать планы и программы практической деятельности предприятий в системе экологического менеджмента;
- идентифицировать приоритетные экологические аспекты деятельности производств и требований к идентифицированным аспектам;
- анализировать экологические проблемы и пути их решения.
- **владеть:**
- навыками проведения экологического аудита;
- навыками анализа исходной экологической ситуации (первоначальной экологической оценки) на предприятиях

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Раздел I. Виды современного менеджмента в экологии
2.	Раздел II. Основы экологического менеджмента
3.	Раздел III. Экологическая политика предприятия. Планирование
4.	Раздел IV. Контроль и коррекция системы экологического менеджмента

4. Форма промежуточного контроля: зачёт

Б1. В.01 Биологическое ресурсоведение (72/36 ч.)

1. Цели учебной дисциплины: ознакомление студентов с видами природных ресурсов, освоенностью и перспективами развития природно-ресурсного потенциала Российской Федерации.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

знать:

- концепции биоразнообразия и основные подходы к выявлению видового разнообразия сообществ;
- основные понятия дисциплины, их место в сопутствующих дисциплинах;
- причины изменения природных процессов, уменьшение биологического разнообразия, загрязнение окружающей среды;

уметь:

- анализировать сложившуюся ситуацию на современном уровне развития человеческого общества;
- оценить отношение общества к окружающей его среде;
- в рамках семинарских занятий проявить умения адекватно применять полученные знания на конкретных примерах, навыки пользования географическими картами различного масштабного ряда;

владеть:

- понятийно-категориальным аппаратом биологического ресурсоведения.

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Раздел 1. Биологические ресурсы и их виды
2.	Раздел 2. Биологические ресурсы, проблемы их использования и охраны
3.	Раздел 3. Биологические ресурсы Хакасии

4. Форма промежуточного контроля: зачёт

Б1.В.02 Эволюционная экология (108/42 ч.)

1. Цели учебной дисциплины: подготовка студентов к исследованию живой природы, а именно – к получению студентами представления об эволюции организмов, основанной на естественном отборе.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

знать:

- механизмы эволюционного процесса;

уметь:

- аргументировать современный эволюционный подход к изучению биологических процессов;

владеть:

- навыками применения основных законов эволюционной экологии при решении задач, возникающих в профессиональной деятельности;
- навыками формирования учебного материала, чтения лекций, готовности к преподаванию в общеобразовательных организациях.

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Раздел 1. Введение
2.	Раздел 2. Механизмы эволюционного процесса
3.	Раздел 3. Популяция – основная единица эволюции
4.	Раздел 4. Экология и макроэволюция
5.	Раздел 5. Экологическая морфология

4. Форма промежуточного контроля: зачёт

Б1.В.03 Региональная экология (144/42 ч.)

1. Цели учебной дисциплины: формирование целостного осмысленного представления о современных биосферных процессах и знакомство студентов с региональными проблемами, связанными с состоянием окружающей среды и охраной природы.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

знать:

- о взаимосвязи глобальных и региональных экологических проблем;
- об организации региона как социо-природно-экономической системе для осуществления прогноза последствий реализации социально-значимых проектов;

уметь:

- применять фундаментальные и прикладные знания экологии в производственно-технологической деятельности в процессе природопользования отдельных регионов;

владеть:

- навыками самостоятельного анализа экологических проблем региона в связи особенностями природопользования.

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Раздел I. Региональная экология как наука
2.	Раздел II. Регион как социо-природно-экономическая система
3.	Раздел III. Особенности юга Средней Сибири как региона
4.	Раздел IV. Экологические проблемы юга Средней Сибири в связи с особенностями природопользования
5.	Раздел V. Эколого-краеведческие аспекты в изучении региона

4. Форма промежуточного контроля: экзамен

Б1.В.04 Методы полевых исследований (108/42 ч.)

1. Цели учебной дисциплины: подготовка магистрантов к исследованию живой природы, использованию биологических систем в хозяйственных целях, а именно – к выбору, обоснованию и освоению методов исследования, адекватных поставленной цели, самостоятельному проведению полевых работ.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

знать:

- о многообразии методов научного исследования и принципах их классификации; особенности, достоинства и недостатки основных групп методов полевых исследований в биологии; концепции биоразнообразия и основные подходы к выявлению видового разнообразия сообществ;

уметь:

- определять животных в полевых условиях и лаборатории, изготавливать зоологические коллекции; работать с региональной литературой;
- работать с региональными полевыми материалами;

владеть:

- способностью отнести тот или иной метод к определённой группе в зависимости от критериев классификации; осознанно и критически относиться к выбору методов исследований; быть готовым к проведению анализа видового разнообразия;
- навыками выполнения полевых, лабораторных и биологических исследований;
- навыками оформления, представления и доклада результатов научно-исследовательских работ.

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Тема 1. Методы исследования как критерий научности знания.
2.	Тема 2. Методы исследований в биологии.
3.	Тема 3. Биологический объект в среде обитания.
4.	Тема 4. Методы полевых исследований во флористике.
5.	Тема 5. Методы полевых исследований в геоботанике.
6.	Тема 6. Методы полевых исследований в экологии растений.
7.	Тема 7. Методы полевых исследований в экологии животных.
8.	Тема 8. Анализ видового разнообразия в эколого-фаунистических и эколого-флористических исследованиях.

4. Форма промежуточного контроля: зачёт

Б1.В.05 Флора и растительность Южной Сибири (108/56 ч.)

1. Цели учебной дисциплины: изучение влияния окружающей среды на пространственную дифференциацию флоры и растительности; Изучение особенностей формирования и современного состояния флоры и растительности Южной Сибири как одного из регионов Земного шара.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

знать:

- о флоре как естественноисторическом элементе растительного покрова;
- принципы классификации флоры и растительности;
- принципы флористического и геоботанического районирования;

- реликтовые, эндемичные и особо охраняемые виды растений во флоре Хакасии

уметь:

- проводить анализ флоры на основе использования литературных источников, выполнять биоморфологический, таксономический, географический, экологический анализ флоры;
- распознавать в окружающем пространстве тип растительности на основе знания характерных признаков строения, проводить геоботаническое описание растительности;

владеть:

- понятийным аппаратом дисциплины;
- современными методами поиска, обработки и использования информации (составление библиографии по теме, реферирование, анализ и обобщение научной литературы);
- навыками оформления результатов научно-исследовательских работ.

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Раздел 1. Учение об ареалах
2.	Раздел 2. Учение о флорах
3.	Раздел 3. Историческая география растений
4.	Раздел 4. Характеристика растительного покрова Южной Сибири
5.	Раздел 5. Биологическое разнообразие и его охрана

4. Форма промежуточного контроля: зачёт

Б1.В.06 Фауна и животное население Южной Сибири (108/56 ч.)

1. Цели учебной дисциплины: дать студенту представление о разнообразии животного мира региона, познакомить с региональными особенностями фауны и населения животных различных ландшафтов, познакомить с экологией и биологией некоторых групп животных, дать представление о характере влияния человека на животный мир Южной Сибири, дать представление о проблемах охраны и использования животных на территории региона.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

знать:

- о разнообразии животного мира региона;
- о региональных особенностях фауны и населения животных различных ландшафтов;
- особенности экологии и биологии некоторых групп животных;

уметь:

- осуществлять подбор регионального материала по фауне и биологии животных;

владеть:

- навыками определения животных различных систематических групп.

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Раздел 1. Общая характеристика животного мира Южной Сибири и история его изучения

2.	Раздел 2. Разнообразие, биология и экология представителей различных систематических групп животных
3.	Раздел 3. Животные в антропогенной среде

4. Форма промежуточного контроля: зачёт

Б1.В.07 Кадастры природных ресурсов (72/28 ч.)

1. Цели учебной дисциплины: формирование понятий о государственных кадастрах природных ресурсов, знаний о природно-ресурсном потенциале Республики Хакасия и умений проводить оценку современного состояния ресурсной база региона.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

знать:

- аспекты ведения государственных кадастров природных ресурсов;

уметь:

- проводить анализ Государственных кадастров природных ресурсов;

владеть:

- навыками оценки современного состояния ресурсной база региона

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Тема 1. Аспекты ведения государственных кадастров природных ресурсов.
2.	Тема 2. Природно-ресурсный потенциал сельскохозяйственного производства. Понятие об агроэкосистемах.
3.	Тема 3. Почвенно-биотический комплекс – основа агроэкосистем.
4.	Тема 4. Государственные Кадастры природных ресурсов: земельный, лесной, водный.
5.	Тема 5. Государственные Кадастры природных ресурсов: месторождений и проявлений полезных ископаемых, животного мира, особо охраняемых природных территорий.
6.	Тема 6. Кадастры природных ресурсов Хакасии.

4. Форма промежуточного контроля: зачёт

Б1.В.ДВ.01.01. История культуры Хакасии (72/32 ч.)

1. Цели учебной дисциплины: сформировать представление о месте истории Хакасии в отечественной и мировой истории; о роли природных и социально-экономических факторов в формировании предпосылок возникновения археологических культур железного века в истории человеческого общества.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

знать:

- исторические этапы древней, средневековой Хакасии и период в составе России;

уметь:

- пользоваться исторической литературной и источниками;

владеть:

- хронологическими датами.

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	*Модуль 1. Древняя Хакасия*. Каменный век, Бронзовый веек. III тыс. VII в. до н. э. Тагарская культура – составная часть скифо-сибирского культурного ареала (VII-I вв. до н. э.). Таштыкская эпоха в истории ХМК (I-V вв. н.э.)
2.	*Модуль 2. Средневековая Хакасия*. Кыргызское (Древнехакасское) государство (VI-XIII вв. н.э.). Кыргызская земля (Хонгорай) в период позднего средневековья (XIV-XVII вв.).
3.	*Модуль 3. История вхождения Хакасии в состав территорий России*. Присоединение Кыргызской земли к России (XVII-нач. XVIIIвв.) Русская колонизация в XVII – нач. XX вв.
4.	*Модуль 4. Хакасия в составе Российского государства*. Социально-экономическое развитие хакасского аала в XVIII-нач. XX вв. Общественно-политическая жизнь в XIX-нач. XX вв. Культура и быт русского населения (XIX - нач. XX вв.) Традиционная культура и быт хакасского народа XVIII-XIX вв.

4. Форма промежуточного контроля: зачёт

Б1.В.ДВ.01.02. Глобализация и устойчивое развитие (72/32 ч.)

1. Целью дисциплины является обеспечение знаниями в сфере глобализации, как одного из важнейших процессов современности, а также подробное рассмотрение теории и практики устойчивого развития как принципиально значимого комплекса мер, обеспечивающих решение глобальной и региональных экологических проблем за счёт совершенствования способов и путей международного сотрудничества в обеспечении экологической безопасности.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

знать:

- основные характеристики процесса глобализации;

уметь:

- вести дискуссию по актуальным проблемам, связанным с процессом глобализации;

владеть:

- навыками работы с первоисточниками.

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Глобализация: основные характеристики процесса и главные периоды его развития
2.	Экономическая глобализация и её основные тенденции
3.	Культурная глобализация и ее основные составляющие
4.	Основные факторы процесса глобализации
5.	Этноконфессиональные проблемы глобализации
6.	Глобальные проблемы современного этапа глобализации; экологическая проблема
7.	Основные тренды формирования политики устойчивого развития

4. Форма промежуточного контроля: зачёт

Б1.В.ДВ.02.01 Система ООПТ Алтае-Саянского экорегиона (72/28 ч.)

1. Цели учебной дисциплины: углубление профессиональной подготовки на основе формирования представлений о категориях особо охраняемых природных территорий, их функциях и роли в охране биоразнообразия и рациональном природопользовании на примере системы ООПТ Алтае-Саянского экорегиона.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

знать:

- основные категории особо охраняемых природных территорий (ООПТ) и этапы их организации ООПТ;
- о системе управления ООПТ субъектов РФ, территория которых попадает в границы Алтае-Саянского экорегиона;
- федеральное и региональное законодательство, регулирующее деятельность ООПТ в границах Алтае-Саянского экорегиона.
- состояние сети ООПТ Республики Хакасия и Алтае-Саянского региона;

уметь:

- выявлять проблемы функционирования ООПТ;
- проводить анализ репрезентативности сети ООПТ региона;
- **владеть:**
- навыками самостоятельного анализа экологических проблем региона в связи с особенностями природопользования;

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Раздел 1. Основы заповедного дела
2.	Раздел 2. Система ООПТ Алтае-Саянского экорегиона
3.	Раздел 3. Организация работы ООПТ

4. Форма промежуточного контроля: зачёт

Б1.В.ДВ.02.02 Основные типы экосистем Южной Сибири и их охрана (72/28 ч.)

1. Цели и задачи дисциплины: знакомство студентов с основными типами экосистем Южной Сибири и методами их охраны.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

знать:

- основные экологические законы; основные типы экосистем Южной Сибири.

уметь:

- использовать методы классификации типов экосистем

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Раздел 1. Типы экосистем Южной Сибири
2.	Тема 1. Классификация экосистем
3.	Тема 2. Естественные экосистемы
4.	Тема 3. Антропогенные экосистемы
5.	Раздел 2. Охрана экосистем Южной Сибири

6.	Тема 4. Система охраняемых территорий Алтае-Саянского экорегиона
7.	Тема 5. Охраняемые территории юга Средней Сибири

4. Форма промежуточного контроля: зачет.

Б1.В.ДВ.03.01 Экология организмов (72/32 ч)

1. Цели и задачи дисциплины: подготовка студентов к исследованию живой природы, формированию представлений об экологии организмов как науки о связях организмов с окружающей средой, изучению механизмов взаимодействия организмов и среды.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:
После изучения дисциплины студент будет:
знать:

- основные закономерности и механизмы влияния экологических факторов на живые организмы;
- пути адаптации живых организмов к действию факторов среды;
- экологические группы живых организмов в зависимости от их отношения к различным абиотическим факторам среды;
- основные закономерности географического и биотопического распределения живых организмов;

уметь:

- выполнять биологические исследования при решении конкретных экологических задач в области экологии организмов;
- представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований.

владеть:

- основными методами анализа и оценки состояния живых систем, навыками оформления и представления результатов исследовательских работ.

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	**Раздел 1. Введение в экологию организмов**
2.	Тема 1. Экология организмов как раздел экологии. Место экологии организмов в системе биологических наук
3.	**Раздел 2. Особенности взаимодействия организмов с окружающей средой**
4.	Тема 1. Организм как дискретная самовоспроизводящая структура
5.	Тема 2. Факторы среды и организмы
6.	2.1. Общие закономерности влияния экологических факторов на организмы. Общие принципы адаптации на уровне организма
7.	2.2. Температура среды и организмы
8.	2.3. Водно-солевой обмен организмов
9.	2.4. Газообмен организмов
10.	2.5. Свет как экологический фактор в жизни организмов
11.	2.6. pH среды ее влияние на живые организмы. Солёность среды
12.	**Раздел 3. Периодические явления в жизни организмов**
13.	Тема 1. Биологические ритмы организмов
14.	Тема 2. Неактивные состояния организмов
15.	**Раздел 4. Влияние антропогенных факторов на организмы**
16.	Тема 1. Основные формы влияния антропогенных факторов на организмы. Интродукция растений и животных

4. Форма промежуточного контроля: зачёт.

Б1.В.ДВ.03.02 Экология популяций и сообществ (72/32 ч)

1. Цели учебной дисциплины: ознакомление магистрантов с теоретическими и практическими методами изучения природных популяций и сообществ.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

знать:

- теоретической и практической значимости результатов исследований популяций и сообществ;
- современном состоянии и перспективах развития основных направлений исследований популяций и сообществ;
- основные понятия учебной дисциплины;
- эколого-биологические характеристики популяций и сообществ;
- методы изучения популяций и сообществ;

уметь:

- рассчитывать основные параметры популяций и сообществ;
- оценивать типы пространственного распределения особей в популяциях;
- оценивать и анализировать в популяциях возрастной состав популяций;

владеть:

- навыками применения на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии.

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
8.	Модуль I. Экология популяций и сообществ (введение)
9.	Модуль II. Экология популяций
10.	Модуль III Экология сообществ

4. Форма промежуточного контроля: зачёт

Б1.В.ДВ.04.01 Экологическое картографирование (72/36 ч)

1. Цель дисциплины: соединить знания о принципах экологии и закономерностях функционирования экосистем с широким картографическим кругозором, основанном на знании пространственной структуры биосферы.

Задачи дисциплины:

- сформировать понимание проблематики и понятийного аппарата экологического картографирования;
- раскрыть содержание теоретических знаний в области экологического картографирования;
- создать условия для приобретения умений и навыков создания электронных экологических карт;
- сформировать умения и навыки использования знаний экологического картографирования в профессиональной деятельности.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

знать:

- о возможностях экологического картографирования;
- о разнообразии методов и приёмов исследования растительного покрова и животного мира, а также их сообществ в водных и наземных экосистемах;
- о характеристике некоторых программных средств ГИС, аппаратное и программное обеспечение экологического картографирования;

уметь:

- использовать ГИС для создания экологических карт;
- использовать знания методологии экологического картографирования для анализа и управления процессом сохранения биоразнообразия.

владеть:

- навыками использования ГИС для создания электронных экологических карт; навыками использования методов составления экологических карт.

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	**Раздел I. Теоретические основы экологического картографирования**
2.	Тема 1. Предмет и задачи экологического картографирования
3.	Тема 2. История и современные концепции экологического картографирования
4.	Тема 3. Классификация информационных источников
5.	**Раздел II. Методология экологического картографирования**
6.	Тема 1. Территориальная интерпретация эколого-биологической информации
7.	Тема 2. Картографическая семантика в экологическом картографировании
8.	Тема 3. Картографирование атмосферных проблем
9.	Тема 4. Картографирование загрязнения вод суши
10.	Тема 5. Картографирование загрязнения почв и других депонирующих сред
11.	Тема 6. Картографирование геолого-геоморфологического загрязнения
12.	Тема 7. Биоэкологические аспекты картографирования
13.	**Раздел III. Прикладное экологическое картографирование и использование экологических карт**
14.	Тема 1. Картографическая составляющая ОВОС
15.	Тема 2. Географический анализ экологических показателей

4. Форма промежуточного контроля: зачёт.

<u>Б1.В.ДВ.04.02 Спутниковый мониторинг растительности (72/36 ч)</u>

1. Цель дисциплины: формирование компетенций, определяющих готовность и способность студента к использованию и применению теоретических знаний, практического мирового и европейского опыта в области дистанционного зондирования, космического мониторинга ландшафтов.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

   знать:

   - современные возможности использования систем мониторинга окружающей среды в целях устойчивого развития территорий;

   уметь:

   - использовать современное компьютерное программное обеспечение для первичной обработки пространственных геоданных для тематических исследований в рамках устойчивого развития территорий;
   - использовать современные компьютерные технологии поиска пространственных геоданных, их анализа и обоснования принятых идей и подходов к решению задач, связанных с экологическим мониторингом;

   владеть:

   - методами комплексации пространственных геоданных для решения научно-прикладных задач в рамках устойчивого развития территорий.

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Системы мониторинга окружающей среды.
2.	Пространственные геоданные и их комплексация.
3.	Первичная обработка пространственных геоданных длят тематических исследований в целях устойчивого развития территорий.
4.	Источники пространственных геоданных.
5.	Европейская международная программа «Copernicus»
6.	Отраслевые решения применения пространственных геоданных в целях устойчивого развития территорий

Б2.О.01 (У) Учебная практика (практика по направлению профессиональной деятельности) (216 ч.)

1. Цели практики: формирование и развитие профессиональных знаний в сфере избранной специальности, закрепление полученных теоретических знаний по дисциплинам направления и специальным дисциплинам магистерской программы, овладение необходимыми профессиональными компетенциями по направлению подготовки.

2. Требования к уровню освоения практики:

знать:

- методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований, использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры);
- фундаментальные биологические законы для постановки и решения новых задач;

уметь:

- действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;
- самостоятельно анализировать имеющуюся информацию, выявлять фундаментальные проблемы, ставить задачу и выполнять полевые, лабораторные биологические исследования при решении конкретных задач с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств, нести ответственность за качество работ и научную достоверность результатов;
- творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания;

владеть:

- навыками абстрактного мышления, анализа и синтеза;
- современными компьютерными технологиями при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче биологической информации для решения профессиональных задач;
- навыками планирования и реализации профессиональных мероприятий (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры)
- способами развития навыков саморазвития, самореализации, использования своего творческого потенциала.

3. Содержание практики.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Подготовительный этап

2.	Научно-исследовательский этап
3.	Заключительный этап

4. Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачёт

Б2.О.02 (П). Производственная практика (практика по профилю профессиональной деятельности) (108 ч.)

1. Цели учебной дисциплины: путём непосредственного участия магистранта в деятельности производственной или научно-исследовательской организации приобрести профессиональные умения и навыки.

2. Требования к уровню освоения практики:

уметь:

- нести ответственность за принятые решения;
- использовать свой творческий потенциал;
- толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
- ставить задачи профессиональной деятельности на основе фундаментальных биологических представлений;
- выполнять полевые, лабораторные биологические исследования при решении конкретных задач с использованием современной аппаратуры;
- использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин, определяющих направленность программы магистратуры;
- генерировать новые идеи и методические решения;

владеть:

- навыками анализа и синтеза новой информации профессиональной направленности;
- основами коммуникации для решения задач профессиональной деятельности;
- методическими основами проектирования;
- навыками планирования профессиональных мероприятий в соответствии с направленностью программы магистратуры.

3. Содержание практики.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Подготовительный
2.	Основной
3.	Заключительный

4. Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачёт

Б2.О.03 (П) Производственная практика (преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа) (216 ч.)

1. Цель преддипломной практики: завершение подготовки выпускной квалификационной работы, подготовка к её предварительной защите и защите.

2. Требования к уровню освоения практики:

уметь:

- применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях;
- излагать и критически анализировать получаемую информацию;

владеть:

- способностью эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ;
- приёмами составления научно-технических отчётов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок;
- представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований.

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Установочная конференция с руководителями практики (руководитель по специальности и групповой руководитель)
2.	Самостоятельная работа, консультации с руководителями практики, сотрудниками учреждения
3.	Самостоятельная работа. Работа с ответственными на кафедре по проведению нормоконтроля и проверки на объём заимствований. Работа с руководителем практики. Отчёт на заседании кафедры (итоговая конференция)

4. Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачёт

Б2.В.01(У). Учебная практика (научно-исследовательская работа) (1080 ч.)

1. Цели учебной дисциплины: развитие способности к формулировке самостоятельных теоретических и практических суждений и выводов, формирование умения давать объективную оценку научной информации, развивается свобода научного поиска и стремление к применению научных знаний в профессиональной деятельности.

2. Требования к уровню усвоения практики:

- **уметь:**
- выполнять полевые, лабораторные биологические исследования при решении конкретных задач с использованием современной аппаратуры;
- нести ответственность за принятые решения;
- использовать свой творческий потенциал;
- ставить задачи профессиональной деятельности на основе фундаментальных биологических представлений;
- использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин, определяющих направленность программы магистратуры;
- генерировать новые идеи и методические решения;

владеть:

- навыками анализа и синтеза новой информации профессиональной направленности;
- основами коммуникации для решения задач профессиональной деятельности;

- современными компьютерными технологиями при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче биологической информации для решения профессиональных задач;
- методическими основами проектирования;
- навыками планирования профессиональных мероприятий в соответствии с направленностью программы магистратуры.

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
	1 семестр
1.	*Индивидуальная работа с научным руководителем:* планирование НИР на весь период обучения, отчёт за первый семестр
2.	*Подготовка магистерской диссертации:* формулировка и обоснование темы, цели и задач, подбор и освоение методик, обзор литературы
3.	*Подготовка и оформление научных публикаций, и докладов:* подготовка тезисов и доклада(ов) на конференцию(и) (по обоснованию темы ВКР и прочее)
4.	*Участие в научно-исследовательской работе выпускающей кафедры или внешних структур*
5.	*Участие в работе научно-методологического семинара кафедры*
6.	*Участие в работе конференций* (обязательно – Экология Южной Сибири»)
7.	*Другие виды деятельности*
	2 семестр
8.	*Индивидуальная работа с научным руководителем:* корректировка плана НИР на 2-4 семестры, отчёт за второй семестр
9.	*Подготовка магистерской диссертации*: обзор литературы, апробация методик, получение экспериментальных и (или) иных данных, обработка полученных данных
10.	*Подготовка и оформление научных публикаций, отчётов и докладов:* подготовка тезисов и доклада(ов) на конференцию(и) и статьи (по полученным результатам), отчёта по итогам НИР
11.	*Участие в научно-исследовательской работе выпускающей кафедры или внешних структур*
12.	*Участие в работе научно-методологического семинара кафедры*
13.	*Участие в работе конференций различного уровня* (обязательно – Катановские чтения)
14.	*Другие виды деятельности*
	3 семестр
15.	*Индивидуальная работа с научным руководителем*: корректировка плана НИР на 3 и 4 семестры, отчёт за третий семестр
16.	*Подготовка магистерской диссертации:* обзор литературы, получение экспериментальных и (или) иных данных, обработка полученных данных, подготовка текста магистерской диссертации
17.	*Подготовка и оформление научных публикаций, отчётов и докладов:* подготовка тезисов и доклада(ов) на конференцию(и) и статьи (по полученным результатам), отчёта по итогам НИР
18.	*Участие в научно-исследовательской работе выпускающей кафедры или внешних структур*
19.	*Участие в работе научно-методологического семинара кафедры*
20.	*Участие в работе конференций различного уровня* (обязательно – Экология Южной Сибири»)
21.	*Другие виды деятельности*

22.	*Индивидуальная работа с научным руководителем*: корректировка плана НИР на 3 и 4 семестры, отчёт за третий семестр
	4 семестр
23.	*Индивидуальная работа с научным руководителем:* корректировка плана НИР на 4 семестр, отчёт за четвёртый семестр
24.	*Подготовка магистерской диссертации:* обзор литературы, окончательная корректировка текста магистерской диссертации, подготовка доклада и презентации
25.	*Подготовка и оформление научных публикаций, отчётов и докладов:* подготовка тезисов и доклада(ов) на конференцию(и) и статьи (по полученным результатам), отчёта по итогам НИР
26.	*Участие в научно-исследовательской работе выпускающей кафедры или внешних структур*
27.	*Участие в работе научно-методологического семинара кафедры:* в том числе, прохождение предварительной защиты ВКР
28.	*Участие в работе конференций различного уровня* (обязательно – Катановские чтения)
29.	*Другие виды деятельности*

4. Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачёт.

ФТД.1 Основы работы в электронной информационно-образовательной среде (36/4 ч.)

1. Цели учебной дисциплины: повышение информационной компетентности обучающихся путем приобретения знаний в области использования ресурсов электронной информационно-образовательной среды (далее – ЭИОС) в образовательном процессе, а также формировании практических навыков работы с различными подсистемами ЭИОС университета.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

знать:

- требования, предъявляемые к ЭИОС университета;
- структуру ЭИОС университета;
- правила работы с различными подсистемами ЭИОС университета;

уметь:

- ориентироваться в структуре ЭИОС университета;
- осуществлять поиск нормативных, методических и иных документов, связанных с образовательной деятельностью, на официальном сайте университета;
- использовать ресурсы АИС «Образовательный портал» в учебной деятельности;
- осуществлять самостоятельный поиск, анализ, систематизацию и обобщение учебной и научной литературы с использованием ЭБС, библиотеки университета;
- решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий;
- использовать современные компьютерные технологии, глобальную сеть для саморазвития и самосовершенствования.

владеть:

- навыками работы в ЭИОС;
- опытом использования электронных образовательных и информационных ресурсов в образовательной и научно-исследовательской деятельности.

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Тема 1. Основы работы в ЭИОС университета: цели, задачи, требования к ЭИОС, ее структура
2.	Тема 2. Использование ЭИОС университета при организации образовательного процесса

4. Форма промежуточного контроля: зачёт

ФТД.2 Адаптация обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательном пространстве вуза (72/36 ч.)

1. Цели учебной дисциплины: подготовка инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее ОВЗ) к социальной адаптации к образовательному пространству вуза. Дисциплина способствует достижению обучающимися планируемых результатов - знаний, умений, навыков и /или опыта деятельности, являющихся составными элементами компетенций при освоении ОПОП.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

знать:

- основополагающие международные документы, относящиеся к правам инвалидов; правовые основы Гражданского, Трудового, Семейного кодексов РФ, относящиеся к правам инвалидов; правовые основы реабилитации инвалидов; правовые гарантии инвалидам в области социальной защиты и образования; функции органов труда и занятости населения.

уметь:

- использовать права инвалидов адекватно законодательству в различных жизненных и профессиональных ситуациях; обращаться в надлежащие органы за необходимой помощью; составлять необходимые документы гражданско-правового характера методы самообразования;

владеть:

- навыками осознанного применения норм закона, относящимся к правам инвалидов, с точки зрения конкретных условий их реализации в различных жизненных и профессиональных ситуациях; правовыми механизмами при защите своих гражданских прав.

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Тема 1. Социальная и профессиональная адаптация
2.	Тема 2. Профессиональное самоопределение и развитие
3.	Тема 3. Психология профессионального здоровья

4. Форма промежуточного контроля: зачёт