МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ АХМАТА АБДУЛХАМИДОВИЧА КАДЫРОВА»

БИОЛОГО-ХИМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра «Ботаника, зоология и биоэкология»

АННОТАЦИИ

рабочих программ дисциплин основной профессиональной образовательной программы высшего образования (программа бакалавриата)

Направление подготовки	Биология
Код направления подготовки	06.03.01
Направленность (профиль)	Общая биология
Квалификация выпускника	бакалавр
Форма обучения	Очная/очно-заочная

Грозный, 2022

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Иностранный язык»

Цель (и) дисциплины	обучение практическому владению разговорно-бытовой речью и языком специальности для активного применения английского языка как в повседневном, так и в профессиональном общении; овладение студентами необходимым и достаточным уровнем иноязычной коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях деятельности, а также для дальнейшего самообразования; воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов; развитие когнитивных и исследовательских умений с использованием ресурсов на иностранном языке; развитие информационной культуры; расширение кругозора и повышение общей гуманитарной культуры студентов; повышение уровня учебной автономии, способности к самообразованию
Задачи дисциплины	– ознакомление студентов с особенностями научного стиля литературы; основными видами словарно-справочной литературы и правилами работы с ними; – приобретение студентами знаний в области лексики и грамматики изучаемого языка (применительно к специфике сферы «биология»); – обучение студентов чтению специальных текстов на иностранном языке (разные виды чтения применительно к разным целям) и умению извлекать и фиксировать полученную из иноязычного текста информацию в форме аннотации, реферата; формирование навыков общения на иностранном языке в рамках определенной социальной тематики; – обучение студентов основным принципам самостоятельной работы с оригинальной литературой
Место дисциплины в структуре ОПОП	Дисциплина «Иностранный язык» относится к обязательным дисциплинам базовой части Блока 1 Дисциплины (модули). Код дисциплины Б1.О.01.
В результате освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции	УК-4.Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).
В результате освоения дисциплины обучающийся должен:	
Знать:	-Демонстрировать знания базовых правил грамматики (на уровне морфологии и синтаксиса); базовых норм употребления лексики и фонетики; воспроизводить требования к речевому и языковому оформлению устных и письменных высказываний с учетом специфики иноязычной культуры; лексический минимум общего и профессионального характера для решения задач межличностного и

	межкультурного взаимодействия, выбирать основные способы работы над языковым и речевым материалом. -Место и значение общей и профессиональной коммуникации в сложных процессах взаимопонимания и конструктивного общения; влияние коммуникативных знаний, умений, навыков; основные закономерности, принципы и особенности процессов общего и профессионально общения, основанного на взаимопонимании и взаимоуважении. -Иностранный язык на уровне, достаточном для поиска необходимой информации в процессе решения стандартных общих и профессиональных коммуникативных задач на государственном и иностранном языках с помощью ИКТ.
Уметь:	-Воспринимать на слух и интерпретировать основное содержание несложных текстов бытового, страноведческого и профессионального характера; использовать основные приемы перевода текстов для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия. -Делать обобщения, анализируя ситуации, находить эффективные пути их регулирования; пользоваться источниками для решения профессиональных проблем; формулировать, обосновывать собственную точку зрения по вопросам организации общения. -Применять современные коммуникативные технологии для общего и профессионального взаимодействия, использовать современные способы общения на русском и иностранном языках для осуществления успешной коммуникации на общем и профессиональном уровнях.
Владеть:	Понятийным аппаратом базовой грамматики, нормами употребления лексики и фонетики для их использования в разговорной и профессиональной речи; навыками сопоставления коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия. -Способностью к анализированию и проектированию профессиональных ситуаций; применением эффективных приемов вербального и невербального общения, в том числе при межкультурной коммуникации; выявлением и разрешением задач профессионального общения, умением формирования толерантности. -Навыками применения наиболее употребительных общих и профессиональных языковых средств для ведения диалога и переписки на иностранном языке, основными навыками перевода текстов.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Философия»

Цель дисциплины	Цель дисциплины- формирование представления о специфике философии как способе познания и духовного освоения мира, основных разделах современного философского знания, философских проблемах и методах их исследования; овладение базовыми принципами и приемами философского

	познания; введение в круг философских проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков работы с оригинальными и адаптированными философскими текстами.
Задачи дисциплины	Сформировать у студента знания, навыки и умения по следующим направлениям деятельности: – развитие навыков критического восприятия и оценки информации, в том числе ее источников; – формирование умения логично излагать и аргументировано отстаивать собственное видение проблем и способов их разрешения; – обучение приемами ведения дискуссии, полемики, диалога. В процессе изучения дисциплины студент овладевает методами идентификации рисков, оценки вероятностей и размеров возможных ущербов при проявлении неблагоприятных событий у объектов различного уровня, методиками определения уровня их рисков, выбора мер по их защите и оценке эффективности этих мер.
Место дисциплины в структуре ОПОП	Дисциплина «Философия» относится к обязательным дисциплинам базовой части Блока 1 Дисциплины (модули). Код дисциплины Б1.О.02
В результате освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах. УК-5.4- Использует философские знания для формирования мировоззренческой позиции, предполагающей принятие нравственных обязательств по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе
В результате освоения дисциплины, обучающиеся должен	
Знать	философские системы картины мира, сущность, основные этапы развития философской мысли, важнейшие философские школы и учения, назначение и смысл жизни человека, многообразие форм человеческого знания, соотношение истины и заблуждения, знания и веры, рационального и иррационального в человеческой жизнедеятельности, особенностях функционирования знания в современном обществе.

Уметь	– формировать и аргументированно отстаивать собственную позицию по различным вопросам; применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности; применять исторические и философские знания в формировании программ жизнедеятельности, самореализации личности.
Владеть	**:** принципами, методами, основными формами теоретического мышления; навыками целостного подхода к анализу проблем общества; навыками восприятия альтернативной точки зрения, готовности к диалогу, ведения дискуссии по проблемам общественного и мировоззренческого характера**.**

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «История»

Цель (и) дисциплины	сформировать у студентов целостное видение исторического процесса в единстве всех его характеристик; дать представление об историческом пути России, ее месте в мировой и европейской цивилизации; ввести студентов в круг исторических проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности; выработать навыки получения, анализа и обобщения исторической информации.
Задачи дисциплины	– воспитание гражданственности и патриотизма как преданности своему Отечеству; – воспитание нравственности, морали, толерантности; – сформировать у обучающихся способность восприятия межкультурного разнообразия российского общества в социально-историческом контексте; – познакомить обучающихся с движущими силами и закономерностями российского исторического процесса; – выработать у обучающихся умение анализировать место и роль человека в историческом процессе России, политической организации общества; – выработать навыки исторической аналитики: способность на основе исторического анализа и проблемного подхода преобразовывать информацию в знание, осмысливать процессы, события и явления в истории России в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципами научной объективности и историзма.
Место дисциплины в структуре ОПОП	Дисциплина «Философия» относится к обязательным дисциплинам базовой части Блока 1 Дисциплины (модули). Код дисциплины Б1.О.03

В результате освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах. УК-5.1 - Демонстрирует толерантное восприятие социальных, религиозных и культурных различий, уважительное и бережное отношению к историческому наследию и культурным традициям. УК-5.2 - Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира.
В результате освоения дисциплины обучающийся должен:	
Знать:	–движущие силы и закономерности российского исторического процесса; – основы и принципы межкультурного взаимодействия в истории России; – основные этапы и ключевые события истории России; – выдающихся деятелей истории России
Уметь:	– анализировать основные этапы истории России; – применять научную историческую терминологию и основные научные категории гуманитарного знания; – работать с разноплановыми источниками
Владеть:	– представлениями о событиях российской истории, основанными на принципе историзма – навыками самостоятельного анализа и оценки исторических явлений и вклада исторических деятелей в развитие российской цивилизации.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Математика и математические методы в биологии»

Цель (и) дисциплины	- формирование у обучающихся современных теоретических знаний в области математики и математических методов в биологии; - является обучение бакалавров применению математики и математических методов для обработки и анализа экспериментальных данных. - формирование практических навыков применения математики и математических методов для обработки и анализа экспериментальных данных; - ориентация обучающихся на применении математики и математических методов при решении прикладных задач; - ознакомление студентов с начальными навыками применения методов математики и математических методов в математическом моделировании; - развитие у обучающихся логического и алгоритмического мышления, умения самостоятельно расширять и углублять математические знания.

Задачи дисциплины	- привить знания основных понятий, формулировок утверждений и их доказательств, основы высшей математики и математических методов в биологии. - выработать умение применения аппарата вариационного исчисления и оптимального управления к решению задач - выработать умение применения аппарата математики и математических методов в биологии. - овладеть навыками формализации и решения практических задач математики и математических методов в биологии - овладеть навыками формализации практических задач методами математики и математических методов в биологии
Место дисциплины в структуре ОПОП	Дисциплина «Математика и математические методы в биологии» относится к обязательным дисциплинам базовой части Блока 1 Дисциплины (модули). Код дисциплины Б1.О.04.
В результате освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции	ОПК-6. Способен использовать в профессиональной деятельности основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии, применять методы математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований, приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии; ОПК-8. Способен использовать методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, применять навыки работы с современным оборудованием, анализировать полученные результаты.
В результате освоения дисциплины обучающийся должен:	
Знать:	основные понятия математики и математических методов в биологии, методы обработки результатов наблюдений. формулировки утверждений и их доказательств.
Уметь:	применять аппарат математики и математических методов в биологии к решению практических и теоретических задач; применять аппарат математических методов в биологии к проверке выводов о законах распределения и иных утверждений.
Владеть:	навыками формализации и решения практических задач биологии математическими методами; навыками моделирования или формализации практических задач математическими методами в биологии. - методами статистического оценивания и проверки гипотез; - навыками использования математических методов оценивания гипотез, обработки экспериментальных данных, математического моделирования биологических процессов и адекватно оценивания достоверности и значимости полученных результатов, представить их в широкой аудитории и вести дискуссию

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Информатика, современные информационные технологии»

Цель (и) дисциплины	освоения дисциплины является ознакомить студентов с основами современных информационных технологий и тенденциями их развития, обучить студентов принципам использования информационных ресурсов в средах программного обеспечения офисных технологий, привить навыки применения современных информационных технологий в будущей профессиональной деятельности.
Задачи дисциплины	– получение базового образования по информатике, обеспечение расширенного и углубленного изучения устройства компьютера; – получение четкого представления о том, какие физические процессы протекают при работе основных устройств компьютера; – развитие навыка работы со служебными программами; – рассмотрение всего разнообразия устройств ввода и вывода; – выработка навыков работы с наиболее распространенными периферийными устройствами (принтер, сканер, модем);
Место дисциплины в структуре ОПОП	Дисциплина «Информатика, современные информационные технологии» относится к обязательным дисциплинам базовой части Блока 1 Дисциплины (модули). Код дисциплины Б1.О.04.
В результате освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. ОПК-7. Способен применять современные информационно-коммуникационные технологии для решения стандартных профессиональных задач с учетом требований информационной безопасности;
В результате освоения дисциплины обучающийся должен:	
Знать:	задачи, выделяя их базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задач
Уметь:	выбирать ресурсы для поиска информации, необходимой для решения поставленной задач.
Владеть:	навыками анализа, и обобщать обнаруженную информацию, в рамках которой будет решаться поставленная задача.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Физика»

Цель дисциплины	- формирование фундаментальных знаний в области физики, знакомство студентов с основными физическими законами, методами их наблюдения и экспериментального исследования, применением их для решения конкретных задач.
Задачи дисциплины	- обучение студентов по всем разделам физики; - овладение навыками в проведении лабораторных работ и решения физических задач; - выработка у студентов навыков самостоятельной учебной деятельности, развитие у них интереса к дальнейшей познавательной деятельности.
Место дисциплины в структуре ОПОП	Дисциплина «Физика» относится к Блок1. Дисциплины (модули) Б1.О.06.Обязательной части. Для освоения дисциплины «Физика» студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предмета «Физика» на предыдущем уровне образования, знание основных разделов «Математика и математические методы в биологии», «Информатика, информационные технологии». Дисциплина является базовой для изучения следующих дисциплин (модулей) и практической подготовки учебного плана ОПОП: «Химия», «Общая биология».
В результате освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции	ОПК-6.1. Знает основные концепции и методы, современные направления математики, физики, химии и наук о Земле, актуальные проблемы биологических наук и перспективы ОПК-6.2. Умеет использовать навыки лабораторной работы и методы химии, физики, математического анализа в профессиональной деятельности
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	**Знать**: - фундаментальные разделы физики (механику, молекулярную физику, термодинамику, электродинамику, оптику, основы квантовой механики); - основные законы и понятия физики; - способы проведения лабораторных работ по физике. **Уметь:** - приобретать новые знания в области физики, в том числе с использованием современных образовательных и информационных технологий; - планировать и проводить лабораторные работы адекватными экспериментальными методами, оценивать точность и погрешность измерений. **Владеть:** - основными теоретическими и экспериментальными методами физических исследований.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Химия»

Цель дисциплины	- формирование фундаментальных знаний по неорганической химии, умений и навыков экспериментальной работы
Задачи дисциплины	- ознакомить студентов с основными теоретическими положениями неорганической химии; - привить навыки по постановке химического эксперимента; - научить решать расчетные задачи; - активизировать работу студентов и способствовать развитию у них творческой инициативы, становлению их логического мышления.
Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры	Дисциплина Б1.О. 07 «Химия» относится к обязательной блока 1 "Дисциплины (модули)"и изучается в первом, втором и в третьем семестрах. Для освоения дисциплины «Химия» обучающиеся используют знания, умения, сформированные в ходе изучения предмета «Химия» в общеобразовательной школе. Дисциплина «Химия» является базовой для последующего изучения других базовых естественнонаучных дисциплин и дисциплин вариативной части профессионального цикла,
В результате освоения данной дисциплины студента формируются следующие компетенции	- Знает основные концепции и методы, современные направления математики, физики, химии и наук о Земле, актуальные проблемы биологических наук и перспективы междисциплинарных исследований (**ОПК-6.1**); -Умеет использовать навыки лабораторной - работы и методы химии, физики, математического анализа в профессиональной деятельности (**ОПК-6.2**)
в результате освоения дисциплины обучающиеся должен	**знать:** - основные понятия и законы химии; - строение атома; - классификацию неорганических соединений; - особенности химических реакций; - закономерности протекания химических процессов; - теорию электролитической диссоциации; - теоретические основы аналитической химии; - принципы и методы химического качественного анализа (дробный и систематический); -принципы и методы химического количественного анализа (гравиметрия и титриметрия);

	-теоретические основы физико-химических (инструментальных) методов анализа, их применение для определения качественного и количественного состава анализируемых объектов. **уметь:** -самостоятельно работать с учебной, справочной и методической литературой по аналитической химии - получать правильную информацию о химическом процессе и его параметрах из уравнения реакции; - описывать, объяснять, предсказывать химические процессы, исходя из основных теорий общей и неорганической химии; - решать расчетные задачи по всем изучаемым темам; - в упражнениях по составлению окислительно-восстановительных реакций – самостоятельно оценивать наиболее вероятные продукты реакции; - правильно выбирать метод анализа в соответствии с поставленной аналитической задачей и заданной точностью определения. - владеть техникой и осуществлять различные гравиметрические и титриметрические определения **владеть:** - методикой проведения экспериментальных исследований Приобрести опыт деятельности -правильно выполнять расчеты результатов анализа и оценивать их с помощью методов математической обработки -работать с приборами - аналитическими весами, pH-метрами, иономерами, установками для электрохимических методов анализа, фотоколориметрами и спектрофотометрами -применять полученные знания для анализа соединений неорганической и органической природы

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Общая биология»

Цель дисциплины:	- сформулировать у студентов целостное представление о свойствах живых систем, историческом развитии жизни, роли биотопы в планетарные процессы, о современных направлениях, проблемах и перспективах биологических наук, дать основу для изучения профессиональных дисциплин.

Задачи дисциплины:	- ознакомить студентов с основными теоретическими положениями общей биологии; - познакомится с наиболее общими принципами организации и планами строения; - познакомится с особенностями функционирования живых систем; - познакомится с закономерностями индивидуального и исторического развития; - познакомится с современными достижениями биологии и биотехнологии;
Место дисциплины в структуре ОПОП	Дисциплина «Общая биология» относится к базовой части дисциплины (модули) цикла (Б.1 0.08).
В результате освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции	-знает основные концепции и методы, современные направления математики, физики, химии и наук о Земле, актуальные проблемы биологических наук и перспективы междисциплинарных исследований (ОПК-6.1);
В результате освоения дисциплины, обучающиеся должен	***знать:*** - основные свойства живых систем и уровни их организации - особенности молекулярного и клеточного уровня организации живых систем; - наиболее общие принципы организации строения и функционирования организмов; - закономерности наследственности и изменчивости организмов; - закономерности индивидуального и исторического развития; - современные достижения биологии и биотехнологии; - особенности структуры и функций надорганизменных систем (экосистем, популяций); - формы и методы природоохранной деятельности. ***уметь:*** - разбираться в основных законах и свойствах живых организмов; - решать генетические задачи; - применять биологические законы к окружающему миру приобрести ***владеть:*** - знаниями применительно к окружающему миру; - методикой решения задач по генетике; - законами наследования признаков применительно к любым живым организмам.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Микробиология с вирусологией и иммунологией»

Цель (и) дисциплины	– сформировать у студентов представление о царстве прокариот, их строении, жизнедеятельности, экологии, генетике, роли в природе и жизни человека;

	– формирование представления о вирусах как особом царстве Vira, занимающем промежуточное положение между живой и неживой природой, об особенностях строения, химического состава и репродукции ДНК- и РНК-геномных вирусов.
Задачи дисциплины	– сформировать представление о многообразии микроорганизмов; – сформировать представление о формах микроорганизмов; – изучить строение микроорганизмов на примере бактерий – сформировать представление о строении вирусов бактерий, растений, животных и человека; – изучить взаимодействие вируса с клеткой хозяина; – сформировать представление о репродукции вирусов; – изучить методы культивирования вирусов.
Место дисциплины в структуре ОПОП	Дисциплина «Микробиология с вирусологией и иммунологией» относится к обязательным дисциплинам базовой части Блока 1 Дисциплины (модули). Код дисциплины Б1.О.09.
В результате освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции	ОПК-1. Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач;
В результате освоения дисциплины обучающийся должен:	
Знать:	теоретические основы микробиологии и вирусологии, ботаники, зоологии и использует их для изучения жизни и свойств живых объектов, их идентификации и культивирования.
Уметь:	применять методы наблюдения, классификации, воспроизводства биологических объектов в природных и лабораторных условиях; использовать полученные знания для анализа взаимодействий организмов различных видов друг с другом и со средой обитания.
Владеть:	пониманием роли биологического разнообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем и биосферы в целом.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Зоология»

Цель (и) дисциплины	состоит в том, чтобы дать студентам знания по морфологии, классификации или системе животного мира, индивидуальному развитию и филогении животных, принадлежащие к группе беспозвоночных и позвоночных
Задачи дисциплины	– ознакомить студентов с разнообразием животного мира;

	– дать представление о животных как системных биологических объектах на трех уровнях организации: организменном, популяционно-видовом, биоценотическом; – раскрыть основные закономерности индивидуального и исторического развития животных; – ознакомить с основами экологии животных, ролью экологических факторов в их эволюции, со значением животных в биосфере; – привить навыки натуралистической работы и природоохранной деятельности; – обеспечить уровень биологической культуры; – способствовать формированию научного мировоззрения, диалектического и материалистического мышления.
Место дисциплины в структуре ОПОП	Дисциплина «Общая и молекулярная генетика» относится к обязательным дисциплинам базовой части Блока 1 Дисциплины (модули). Код дисциплины Б1.0.10.
В результате освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции	ОПК-1.Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач;
В результате освоения дисциплины обучающийся должен:	
Знать:	- теоретические основы зоологии и использует их для изучения жизни и свойств живых объектов, их идентификации. - основные системы жизнеобеспечения и гомеостатической регуляции жизненных функций у животных. - основные характеристики жизнедеятельности, внешнего и внутреннего строения животных, их онтогенетических и сезонных изменений, способы размножения и расселения, зависимость от условий обитания; научные представления о разнообразии и систематики животного мира, об особенностях их строения, экологии; научные представления о животных как системных биологических объектах на трех уровнях организации: организменном, популяционно-видовом и биоценотическом; основные закономерности индивидуального и исторического развития животных.
Уметь:	- применять методы наблюдения, классификации, воспроизводства биологических объектов в природных и лабораторных условиях. - осуществлять выбор методов, адекватных для решения исследовательской задачи; выявлять связи физиологического состояния объекта с факторами окружающей среды. -определять, делать морфологические описания, зарисовывать и коллекционировать животных; проводить наблюдения в природе и в лаборатории
Владеть:	-опытом участия в работах по мониторингу и охране биоресурсов; -методикой определения животных; навыками натуралистической работы и природоохранной деятельности; основами научного

	мировоззрения, диалектического и материалистического мышления

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Ботаника»

Цель (и) дисциплины	ознакомить студентов с основными закономерностями роста, развития и строения растений с учетом современных знаний и достижений ботаники; сформировать представление об особенностях строения растительной клетки и тканях, морфологии и анатомии побеговой, корневой и генеративной систем, показать основные направления морфологической эволюции растений, биологическую сущность воспроизведения и размножения, возрастные и сезонные изменения растений; научить применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях
Задачи дисциплины	– изучение биологических закономерностей развития растительного мира; – изучение основных положений учения о клетке и о ее структуре; – ознакомление с разнообразием морфологических и анатомических структур органов растений; – изучение растительных групп, включающие лекарственные виды; – ознакомление с диагностическими признакам растений, которые используются при определении сырья; – ознакомление с основными физиологическими процессами, происходящими в растительном организме; – формирование представлений об экологии, фитоценологии и географии растений; – ознакомление с редкими и исчезающими видами растений, подлежащими охране и занесѐнными в «Красную книгу»; – формирование умений приготовления временных микропрепаратов и проведения гистохимических реакций; – формирование умений анатомо-морфологического описания растений и определения растений по определителям; – формирование у студентов практических навыков в сборе и сушке гербария; – формирование у студентов умений и навыков для проведения геоботанических описаний фитоценозов; – формирование у студентов умений для решения проблемных и ситуационных задач; – формирование у студентов навыков изучения научной ботанической литературы; – познакомить студентов с многообразием растительного мира, основными закономерностями развития и строения растений, их происхождением, взаимоотношениями между растениями и другими живыми организмами, показать связи растений со средой обитания; – формирование у студентов целостного представления о биологическом разнообразии растений, распространении крупных таксономических групп, происхождении, классификации, роли в биосфере и жизни человека, а также освоение методов

	прижизненного наблюдения, описания, коллекционирования и таксономического исследования
Место дисциплины в структуре ОПОП	Дисциплина «Общая и молекулярная генетика» относится к обязательным дисциплинам базовой части Блока 1 Дисциплины (модули). Код дисциплины Б1.0.11.
В результате освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции	ОПК-1. Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач; ОПК-2. Способен применять принципы структурно-функциональной организации, использовать физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания.
В результате освоения дисциплины обучающийся должен:	
Знать:	- теоретические основы ботаники и использует их для изучения жизни и свойств растений, их идентификации и культивирования. - биологических закономерностей развития растительного мира; - основные положения учения о клетке и о ее структуре; - морфологию, анатомию растительных тканей; - находить и определять растения, в том числе и лекарственные, в различных фитоценозах.
Уметь:	- классифицировать и характеризовать взаимоотношения с живыми организмами, - составлять морфологическое описание растений по гербариям - применять методы наблюдения, классификации, воспроизводства биологических объектов в природных и лабораторных условиях.
Владеть:	- опытом участия в работах по мониторингу и охране биоресурсов, понимает роль биологического разнообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем и биосферы в целом. - практическими навыками в сборе и сушке гербария; - правилами: пользования лабораторным оборудованием; приготовления временных микропрепаратов; выполнения схематических рисунков объектов в альбомах с обозначениями; систематизации растительных объектов по внешнему и внутреннему строению; использования научной и учебной литературы; работы с гербариями, определителями; проведения прививок на растительном материале.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Физиология растений»

Цель (и) дисциплины	формирование у студентов представлений о значении физиологии растений как науки о закономерностях жизнедеятельности растений, биохимических, молекулярных и генетических основах основных физиологических процессов в растениях и их связи с условиями среды.

Задачи дисциплины	– получение знаний по важнейшим физиолого-биохимическим процессам (фотосинтезу, дыханию, транспирации, поступлению и передвижению минеральных веществ, росту и развитию и др.); – формирование умений и навыков по качественному и количественному анализу различных физиологических процессов на лабораторных занятиях; - приобретение навыков по установлению причинно-следственных связей между физиологическими процессами и условиями внешней среды.
Место дисциплины в структуре ОПОП	Дисциплина «Физиология растений» относится к обязательным дисциплинам базовой части Блока 1 Дисциплины (модули). Код дисциплины Б1.0.12.
В результате освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции	ОПК-2. Способен применять принципы структурно-функциональной организации, использовать физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания.
В результате освоения дисциплины обучающийся должен:	
Знать:	- системы жизнеобеспечения и гомеостатической регуляции жизненных функций у растений, способы хранения и передачи информации - системы разных отделов растительного царства; основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, готовностью работать с компьютером как средством управления информацией по физиологии растений; осознавать социальную значимость своей будущей профессии и мотивацию к осуществлению профессиональной деятельности; основные методы научного исследования по физиологии растений и применять их в учебно-воспитательной деятельности; физиологические механизмы работы различных систем и органов растений.
Уметь:	- осуществлять выбор методов, адекватных для решения исследовательской задачи; выявлять связи физиологического состояния объекта с факторами окружающей среды. -использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации по физиологии растений; ориентироваться использовать в учебно-воспитательной деятельности основные методы научного исследования по физиологии растений; объяснять химические основы биологических процессов и физиологические механизмы работы различных систем и органов растений
Владеть:	- опытом применения экспериментальных методов для оценки состояния живых объектов. -основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, готовностью работать с компьютером как средством управления информацией по физиологии растений; знаниями для осуществления своей профессиональной деятельности

	по физиологии растений; методами научного исследования по физиологии растений в учебно-воспитательной деятельности; биологическими понятиями по физиологии растений для объяснения физиологических механизмов работы различных систем и органов растений

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Почвоведение с основами растениеводства»

Цель (и) дисциплины	- формирование научного мышления, приобретение профессиональных навыков по почвоведению, выявление специфики почвы как природного образования, возникшего и развивающегося в результате воздействия организмов на литосферу; обеспечить студентов теоретическими знаниями по рациональному использованию почвенного покрова, освоение студентами закономерностей формирования почв, их строения, их состава, режимов, плодородия.
Задачи дисциплины	- отразить положение почвоведения с основами растениеводства среди других естественных наук, как результат взаимодействия геофизических оболочек Земли и живых организмов, дать характеристику основным почвообразующим минералам, породам и показать их значение в почвообразовании, составе почв; - дать общую схему почвообразовательного процесса, характеристику факторам почвообразования, их взаимодействие и проявление в конкретных природноклиматических условиях; - охарактеризовать состав, свойства, режимы почв, теоретические основы сохранения воспроизводства плодородия почв; - раскрыть закономерности географического распространения почв, формирования почв и почвенного покрова, его характеристику агрономическую оценку, проблемы при сельскохозяйственном использовании почв и пути их решения.
Место дисциплины в структуре ОПОП	Дисциплина «Почвоведение с основами растениеводства» относится к обязательным дисциплинам базовой части Блока 1 Дисциплины (модули) Код дисциплины Б1.О.13.
В результате освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции	ОПК-3. Способен применять знание основ эволюционной теории, использовать современные представления о структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов и методы молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности; ОПК-6. Способен использовать в профессиональной деятельности основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии, применять методы математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований, приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии;
В результате освоения дисциплины обучающийся должен:	

Знать:	– основы эволюционной теории, анализирует современные направления исследования эволюционных процессов.
Уметь:	– использовать в профессиональной деятельности современные представления о проявлении наследственности и изменчивости на всех уровнях организации живого. – использовать в профессиональной деятельности современные представления о механизмах роста, морфогенезе и цитодифференциации, о причинах аномалий развития. – использовать навыки лабораторной работы и методы химии, физики, математического моделирования и математической статистики в профессиональной деятельности.
Владеть:	основные концепции и методы, современные направления почвоведения, актуальные проблемы биологических наук и перспективы междисциплинарных исследований.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Анатомия и физиология человека»

Цель (и) дисциплины	- изучение строения и закономерностей формирования тела человека с позиций современной функциональной анатомии и с учетом возрастно-половых особенностей организма как единого целого - изучение функций органов и систем организма человека, их связь между собой, регуляция и приспособление к внешней среде, основные понятия о высшей нервной деятельности
Задачи дисциплины	– дать представление об уровнях структурной организации (клетка — ткань — орган — система органов — организм в целом) и этапах формирования организма (эмбриогенез, филогенез, онтогенез); – объяснить специфику строения, топографии и функции органов и систем жизнеобеспечения; – научить определению проекций внутренних органов на внешние структуры живого тела - сформировать теоретическую базу знаний для дальнейшего изучения физиологии человека и других дисциплин биологического цикла; - исследование законов осуществления нормальных функций в живом организме в зависимости от постоянно изменяющихся и развивающихся условий его жизни; - исследование исторического, филогенетического и индивидуального, онтогенетического развития функций живого организма и их взаимосвязи; - овладение изучаемыми явлениями, изменение их в желаемом направлении; - овладение методами определения физиологических показателей органов и систем организма
Место дисциплины в структуре ОПОП	Дисциплина «Анатомия и физиология человека» относится к обязательным дисциплинам базовой части Блока 1 Дисциплины (модули). Код дисциплины Б1.0.14.

В результате освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции	ОПК-2. Способен применять принципы структурно-функциональной организации, использовать физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания
В результате освоения дисциплины обучающийся должен:	
Знать:	об истории развития анатомии как науки; основные анатомические термины и названия органов и систем органов; анатомическое строение и функционирование организма человека; об особенностях кровоснабжения и иннервации внутренних органов; функциональных, топографо-анатомических и возрастных особенностях органов и систем; о сущности механизмов нервной, гуморальной и условно-рефлекторной регуляции; механизмы взаимодействия систем органов между собой; связь нервной системы с окружающей средой; о современных методологических основах анатомической науки; принципы структурной и функциональной организации биологических объектов и механизмов гомеостатической регуляции; процессы жизнедеятельности и механизмы их регулирования в клетках, тканях, органах и системах, а также целостном организме человека; современные закономерности физиологии, основанные на изучении триединства структуры, химизма и функций организма человека и животных; основные физиологические особенности жизнедеятельности организма на разных этапах онтогенеза в условиях покоя и при взаимодействии с окружающей средой; механизмы адаптации к условиям среды; особенности устройства современной аппаратуры и оборудования; современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами
Уметь:	работать с лабораторным оборудованием по изучению микро и макроструктуры органов и тканей; работать с таблицами, схемами, рисунками, графиками; самостоятельно работать с литературным материалом; применять основные физиологические методы анализа и оценки состояния живых систем во взаимосвязи с факторами окружающей среды; применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами; осуществлять самостоятельную, экспериментальную деятельность на практических занятиях, разбираться в современной физиологической аппаратуре.
Владеть:	основными методами анатомических исследований; навыками работы с микроскопом, таблицами, схемами, муляжами, диаграммами; методами анализа и оценки состояния живых систем; методами анализа и оценки состояния живых объектов; навыками постановки хронического и острого опыта на человеке; навыками работы на современных приборах.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Цитология и гистология»

Цель (и) дисциплины	– формирование представления о клетке как об элементарной структурной и функциональной единице живого; – формирование представления о структуре и функциях клетки и клеточных органелл; – формирование у студентов комплекса научных знаний о строении тканей органов, являющихся структурной основой всех видов жизнедеятельности и их появлении в ходе онто- и филогенеза.
Задачи дисциплины	– ознакомить студентов с разнообразием форм клеток (прокариотическая и эукариотическая клетка, растительная и животная клетка) и их структурными особенностями; – ознакомить студентов со строением и функциями клетки; – ознакомить студентов с структурой и функциями органелл клетки; – дать представление о клеточном цикле и способах деления – митозе и мейозе; – ознакомить студентов с принципами работы светового микроскопа; – ознакомить с методами изучения учебных препаратов под световым микроскопом; – ознакомить студентов с микроструктурой (морфологией) клеток под световым микроскопом и на атласах; – ознакомить студентов с ультраструктурой клетки и компонентов клетки; – ознакомление студентов с основными этапами эмбрионального развития животных; – сравнительный анализ стадий эмбрионального развития животных разных групп с эволюционных позиций; – приобретение студентами теоретических знаний об организации, регуляции, развитии, эволюции основных типов тканей и их разновидностей; – приобретение студентами практических навыков работы с гистологическими и эмбриологическими препаратами; – на основе приобретенных знаний основ биологической науки обеспечить преемственность в изучении последующих курсов.
Место дисциплины в структуре ОПОП	Дисциплина «Цитология и гистология» относится к обязательным дисциплинам базовой части Блока 1 Дисциплины (модули). Код дисциплины Б1.0.15.
В результате освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции	ОПК-2. Способен применять принципы структурно-функциональной организации, использовать физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания.
В результате освоения дисциплины обучающийся должен:	
Знать:	о предмете и задачах цитологии; о клетке, как элементарной живой системе; об основных проявлениях жизнедеятельности клеток; о

	значении цитологии для биологии и медицины; основные этапы развития теоретических положений цитологии и ее методов; особенности строения различных типов клеток (прокариотической и эукариотической, растительной и животной); строение и функции клетки; особенности строения органоидов клетки, их функции и взаимодействие при осуществлении общеклеточных функций; стадии клеточного цикла и события, происходящие в них; способы деления клеток и их биологический смысл; о методах цитологии; основные способы приготовления цитологических препаратов и методы их окрашивания; особенности устройства различных микроскопов и микроманипулятора; значение гистологии для биологии, основные этапы развития гистологии как науки, ее основные методы; основные закономерности структурной организации клеток, тканей и органов; морфофункциональные особенности эпителиальных, соединительных, мышечных и нервной тканей; участие тканей в основных биологических процессах (защитных, трофических, секреторных, пластических и т.п.) на основе данных микроскопии; гистологические функциональные особенности тканевых элементов и их участие в биологических процессах; основные методы гистологии; особенности устройства различных микроскопов и микроманипулятора
Уметь:	объяснить строение и функции клеток; объяснить строение и функции отдельных органелл (компонентов) клетки; объяснить основные термины и понятия цитологии; объяснить свойства полупроницаемости и избирательности клеточных мембран, механизмы специфического, неспецифического эндоцитоза и трасцитоза; определять на цитологических препаратах различные типы клеток, их структурные компоненты; самостоятельно определять на препаратах различные функциональные состояния клеток; готовить и микроскопировать препараты клеток растений, животных, грибов с использованием сухих систем биологического микроскопа; характеризовать процессы гистогенеза и регенерации тканей; микроскопировать гистологические препараты с использованием сухих и иммерсионных систем биологического микроскопа; идентифицировать ткани, их клеточные и неклеточные структуры на микроскопическом уровне; готовить и микроскопировать гистологические препараты с использованием сухих и иммерсионных систем биологического микроскопа
Владеть:	навыками идентификации клетки в состоянии плазмолиза и лизиса; способностью определять фазы митоза на микропрепаратах; методами изучения препаратов по цитологии под микроскопом, в атласах и на электронных микрофотографиях; навыками описания цитологических препаратов; информацией о молекулярных механизмах жизнедеятельности тканей; владеть основными методами и способами микроскопирования средствами световой микроскопии; методами изучения гистологических препаратов под микроскопом, в атласах и на электронных микрофотографиях; навыками описания гистологических препаратов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Генетика и эфолюция»

Цель дисциплины:	раскрыть смысл фундаментальных свойств живых организмов: наследственности и изменчивости на всех уровнях организации живой материи: молекулярном, клеточном, тканевом, организменном, популяционно-видовом, биосферном уровне, ознакомить студентов с теорией эволюции и ее генетическим обоснованием, а также фундаментальными достижениями современной генетики и перспективам ее развития, познакомить студентов с генетическими методами исследования генетического материала, с методами генетического мониторинга
Задачи дисциплины:	изучение цитологических основ наследственности и изменчивости, изучение закономерностей наследственности и изменчивости как фундаментальных свойств живого; изучение теории эволюции как основы современного эволюционного подхода к исследованию биологических процессов; изучение основ селекции, генетической инженерии, изучение генетических методов анализа, перспектив развития молекулярно-генетических методов и области их применения.
Место дисциплины в структуре ОПОП	Дисциплина «Общая и молекулярная генетика» относится к обязательным дисциплинам базовой части Блока 1 Дисциплины (модули). Код дисциплины Б1.0.16.
В результате освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции	Способен применять знание основ эволюционной теории, использовать современные представления о структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов и методы молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности - ОПК-3 Знает основы эволюционной теории, анализирует современные направления исследования эволюционных процессов, историю развития, принципы и методические подходы общей генетики, молекулярной генетики, генетики популяций, эпигенетики - ОПК-3.1 Умеет использовать в профессиональной деятельности современные представления о проявлении наследственности и изменчивости на всех уровнях организации живого; использовать в профессиональной деятельности представления о генетических основах эволюционных процессов, геномике, протеомике, генетике развития - ОПК-3.2 Владеет основными методами генетического анализа – ОПК 3.3
В результате освоения дисциплины, обучающиеся должен	**Знать:** - основные понятия о наследственности и изменчивости; - цитологические основы наследственности; - закономерности наследования признаков;

	- хромосомную теорию наследственности, генетику пола и его регуляцию; - основы иммуногенетики, - основы геномики и протеомики, - принципы генетической инженерии и ее использования в биотехнологии; - типы мутаций и мутагенез; - генетику популяций; - генетический мониторинг живых систем, - генетические основы иммунитета, - генетические основы и методы селекции, - основные теории эволюции, - историю становления эволюционных представлений; - генетические основы эволюционного процесса; - концепцию видообразования **Уметь:** использовать знания фундаментальных основ и методов генетики в оценке состояния окружающей среды, использовать современные представления об основах эволюционной теории, о микро- и макроэволюции. **Владеть:** методами современного генетического и молекулярного анализа, методами и анализом эколого-генетического мониторинга живых систем.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Введение в биотехнологию»

Цель дисциплины:	формирование у студентов современных представлений об уровне научных достижений в области биотехнологии с использованием знаний по микробиологии, вирусологии, биохимии, молекулярной биологии и генетики, клеточной и генетической инженерии, энзимологии, знакомство с существующими современными биотехнологическими процессами различного уровня - от традиционных методов биометаногенеза и микробного синтеза целевых продуктов до новейших генно-инженерных способов получения эукариотических белков, клонального микроразмножения растений, деградации ксенобиотиков.
Задачи дисциплины:	формирование у студентов практических умений и навыков изготовления биотехнологических препаратов, оценки качества сырья, питательных сред, полупродуктов и целевых продуктов, выработка у студентов способности правильно оценивать соответствие биотехнологического производства правилам GMP, соответствие требованиям экологической безопасности, применительно к используемым на производстве биообъектам-

	продуцентам и целевым продуктам, выработка правильной ориентации при оценке качества рекомбинантных белков.
Место дисциплины в структуре ОПОП	Дисциплина «Введение в биотехнологию» относится к обязательным дисциплинам базовой части Блока 1. Код дисциплины Б1.0.17.
В результате освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции	(ОПК-5) Способность применять в профессиональной деятельности современные представления об основах биотехнологических и биомедицинских производств, генной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования;
В результате освоения дисциплины, обучающиеся должен	Знать: принципы современной биотехнологии, приемы генетической инженерии, основы нанобиотехнологии, молекулярного моделирования Уметь: оценивать и прогнозировать перспективность объектов своей профессиональной деятельности для биотехнологических производств Владеть: приемами определения биологической безопасности продукции биотехнологических и биомедицинских производств.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Биохимия и молекулярная биология»

Цель дисциплины:	знакомство студентов со строением, свойством и метаболизмом основных классов органических соединений, входящих в объекты живой природы, методами выделения соединений, их качественного и количественного определения.
Задачи дисциплины:	– обеспечение знаниями о составе, строении и химических свойствах биоорганических молекул, входящих в состав живых организмов, их участие в обмене веществ; ◦ – обеспечение знаниями об особенностях происходящих биохимических превращений живых организмах (динамическая биохимия); ◦ обеспечение знаниями об особенностях протекания биохимических процессов при различных функциональных состояниях организма; ◦ подготовка к изучению медико-биологических дисциплин (анатомия и физиология человека, биомеханика, спортивная медицина, физиология спорта); – углубление и расширение теоретической, биологической и методической подготовки студентов. .
Место дисциплины в структуре ОПОП	Дисциплина «Биохимия и молекулярная биология» относится к обязательным дисциплинам базовой части Блока 1 Дисциплины (модули) Код дисциплины Б1.О.18
В результате освоения данной дисциплины у	(ОПК-2) способностью использовать базовые знания в области химии и биологии в жизненных ситуациях; прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности, нести

студента формируются следующие компетенции	ответственность за свои
В результате освоения дисциплины, обучающиеся должен	*Знать:* - базовые термины и понятия в области биохимии; - основные биологические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в в биологических системах; *Уметь:* - пользоваться учебной научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; - работать с биологической информацией в глобальных компьютерных сетях для изучения функционального состояния биологических систем; - применять научные знания в области биохимии в учебной и профессиональной; - использовать теоретические и практические знания для подготовки к экзамену. *Владеть:* - навыками лабораторного эксперимента; - методами использования баз экспериментальных данных по биохимии..

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Биология размножения и развития»

Цель (и) дисциплины	Изучить и ознакомить студентов с закономерностями размножения и индивидуального развития организмов. Научить основам эволюционной теории, анализировать современные направления исследования эволюционных развитии, принципы и методические подходы общей генетики, молекулярной генетики, генетики популяций, эпигенетики
Задачи дисциплины	- изучение основных закономерностей биологии размножения животных; - изучение основных этапов онтогенеза; - изучение особенностей эмбрионального развития; - изучение механизмов роста.
Место дисциплины в структуре ОПОП	Дисциплина «Биохимия и молекулярная биология» относится к обязательным дисциплинам базовой части Блока 1 Дисциплины (модули) Код дисциплины Б1.О.19
В результате освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции	ОПК-3.Способен применять знание основ эволюционной теории, использовать современные представления о структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов и методы молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности;
В результате освоения дисциплины обучающийся должен:	

Знать:	основные достижения биологии развития и перспективы ее развития, особенности гаметогенеза, эмбрионального и постэмбрионального развития, связь онтогенеза с филогенезом; о содержании развивающейся клетки и ткани в культуре
Уметь:	определять стадии, этапы и периоды, эмбрионального развития, причины аномалии и биологический возраст организмов, осуществлять мероприятия по воспроизводству и оплодотворению
Владеть:	методикой получения и исследования эмбрионального состояния эмбрионов разных групп животных и уровней организации; методику проведения микроскопического анализа строения зародыша на разных стадиях развития

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Биоэкология и рациональное природопользование»

Цель (и) дисциплины	Изучить растительный покров исследуемых территорий (ЧР и РИ), её структуру, состояние естественных ценозов; распределение в пространстве; -составление конспекта растительности ЧР и РИ; -проведение всестороннего флористического анализа; -выяснение закономерностей распределения видов по флористическим районам и высотным поясам; -выявление видов, подлежащих охране; -выявление реликтов и эндемиков; -определение генофонда полезных растений
Задачи дисциплины	- дать понятие о растительных сообществах, их структуре, сложении, классификации и наименовании, месте и роли фитоценозов в биогеоценозах; - изучить взаимовлияния между компонентами (консортами) в биогеоценозах; - познакомить студентов с методами исследования фитоценозов, динамикой и экологией растительных сообществ. - формирование у студентов четкого представления о фитоценозах, флороценозах, биогеоценозах; - познакомить студентов с понятиями ареал, типы ареалов; - ознакомить с общими чертами развития флоры земного шара, вопросами классификации флоры. - формирование у студентов умений и навыков для проведения геоботанических описаний фитоценозов; - формирование у студентов умений для решения проблемных и ситуационных задач; - формирование у студентов навыков изучения научной ботанической литературы; – познакомить студентов с многообразием растительного мира, основными закономерностями развития и строения растений, их происхождением, взаимоотношениями между растениями и другими живыми организмами, показать связи растений со средой обитания;

Место дисциплины в структуре ОПОП	Дисциплина «Биоэкология и рациональное природопользование» относится к обязательным дисциплинам базовой части Блока 1 Дисциплины (модули) Код дисциплины Б1.О.20.
В результате освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции	ОПК-1. Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач; ОПК-4. Способен осуществлять мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов, используя знание закономерностей и методов общей и прикладной экологии;
В результате освоения дисциплины обучающийся должен:	
Знать:	-принципы мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы; -основные закономерности, правила, понятия и терминологию современной экологии; современные проблемы и достижения в области биоэкологии; принципы системной организации в биосфере, регуляторные механизмы обеспечения гомеостаза живых систем; принципы формирования и функционирования надорганизменных систем различных уровней; роль биологического многообразия как ведущего фактора устойчивости живых экосистем и биосферы в целом
Уметь:	- анализировать, систематизировать и обобщать данные, полученные в ходе наблюдений в природе и в экспериментах; - делать выводы при анализе полученных данных; -планировать и проводить природоохранные мероприятия; проводить экологические исследования в полевых и лабораторных условиях; анализировать, систематизировать и обобщать данные, полученные в ходе наблюдений в природе и в экспериментах; делать правильные научные выводы при анализе полученных данных, и использовать их в своей профессиональной деятельности
Владеть:	-навыками выявления и прогноза реакции живых организмов, сообществ и экосистем на антропогенные воздействия, определения экологического риска, основными методами биологических и экологических исследований, -умением работать с живыми объектами и их сообществами в природе и лабораторных условиях; опыт применения методов научных исследований

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Биология человека и биоэтики»

Цель (и) дисциплины	– знакомство со строением тела человека, его органов и тканей, представление о положении человека в системе животного мира; – состоит в признании студентом нравственного долга человека перед всеми живыми существами на Земле, включая низшие формы животных, а также растения.

Задачи дисциплины	– получение знаний по анатомии человека; – изучение морфологии органов и систем человека; – получение представлений об эволюции; – рассмотрение расовых особенностей; изучение основных сведений об антропогенезе; – воспитание гуманного отношения к животным; – усовершенствование технологии работы с лабораторными животными с целью исключения боли, дискомфорта и неудобства у подопытных животных; – уменьшение числа лабораторных животных, используемых в эксперименте; – использование альтернативных методов, позволяющих обойтись без использования животных
Место дисциплины в структуре ОПОП	Дисциплина «Биология человека и биоэтики» относится к обязательным дисциплинам базовой части Блока 1 Дисциплины (модули) Код дисциплины Б1.О.21.
В результате освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции	ОПК-6. Способен использовать в профессиональной деятельности основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии, применять методы математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований, приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии; ОПК-8. Умеет анализировать и критически оценивать развитие научных идей, на основе имеющихся ресурсов составить план решения поставленной задачи, выбрать и модифицировать методические приемы.
В результате освоения дисциплины обучающийся должен:	
Знать:	базовые термины и понятия в области биологии человека; основные биологические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека с учетом возрастных, половых и индивидуальных особенностей; факторы и принципы анатомической и морфологической изменчивости и вариации анатомических структур в процессе антропогенеза; основы современных технологий анализа и оценки живых систем; основные социально значимые положения и проблемы, стоящие перед биологией человека; основы современных технологий сбора, обработки и представления информации; принципы работы современного оборудования при выполнении лабораторных работ; основы биоэтики: принципы, основные понятия, основные документы биоэтической проблематики; этические проблемы генных технологий и биомедицинских исследований; понимать роль биотехнологии в решении насущных проблем человечества; основные позиции современной биоэтики в отношении к животным и человеку, общественные движения и законодательство в защиту животных
Уметь:	применять научные знания в области биологии человека в учебной и профессиональной деятельности; аргументировано вести дискуссию по социально-значимым проблемам биологии человека; обобщать и анализировать информацию; пользоваться учебной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной

	деятельности; использовать теоретические и практические знания для подготовки к экзамену; пользоваться лабораторным оборудованием; проводить статистическую обработку экспериментальных данных; интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной диагностики; обобщать и анализировать информацию; следовать этическим и правовым нормам в отношении других людей и в отношении природы; выражать свое этическое отношение к объекту исследования, используя принципы биоэтики, ориентироваться в своей профессиональной деятельности на охрану прав и здоровья человека
Владеть:	способностью анализировать главнейшие социально-значимые проблемы биологии человека; способностью высказывать собственное суждение об основных биологических проблемах современности в форме научных докладов и статей; современными методами анатомических, морфологических и антропометрических исследований; математическими методами обработки результатов; приемами сохранения природы; законодательной базой (международной и РФ) по защите животных от жестокого обращения при содержании и использовании животных человеком, экспериментировании на животных и человеке, применении современных генных технологий; представлениями о методах генной инженерии; опытом общения в разных коммуникативных ситуациях

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Безопасность жизнедеятельности»

Цель изучения дисциплины	Основной целью образования по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» является формирование профессиональной культуры безопасности (ноксологической культуры), под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.
Задачи дисциплины	Основными обобщенными задачами дисциплины являются: • приобретение понимания проблем устойчивого развития и рисков, связанных с деятельностью человека; овладение приемами рационализации жизнедеятельности, ориентированными на снижения антропогенного воздействия на природную среду и обеспечение безопасности личности и общества; • формирование: - культуры безопасности, экологического сознания и риск ориентированного мышления, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов жизнедеятельности человека;

	- культуры профессиональной безопасности, способностей для идентификации опасности и оценивания рисков в сфере своей профессиональной деятельности; - готовности применения профессиональных знаний для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности;
Место дисциплины в учебном плане	Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» Б.1.Б.25 относится к базовой части. Она предназначена для студентов всех направлений подготовки бакалавров высших учебных заведений. Является интегрированной дисциплиной, формирующей понятийный, теоретический и методологический аппараты, необходимые для изучения вопросов, связанных с профессиональной подготовкой будущих бакалавров. Данная комплексная учебная дисциплина, раскрывает проблемы сохранения здоровья и безопасности человека в среде обитания, основана на представлении системы «человек – среда его обитания – применяемая техника». Опирается на знания студентов полученные в курсе средней школы по дисциплине «ОБЖ». Освоение дисциплины требует общенаучных знаний и профильных знаний, связанных со специализацией бакалавров.
Формируемые компетенции	**а) общекультурных компетенций (ОК):** способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9)
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	**Знать:** основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности; о неотложных состояниях, причинах и факторах, их вызывающих; об организационных основах оказания первой медицинской помощи при возникновении массовых поражений; современные методы реанимации; **Уметь:** идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности; оказать помощь в различных, как правило, экстренных ситуациях **Владеть:** законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности; способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях; понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности; навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды, владеть приемами оказания первой

	медицинской помощи при травмах, повреждениях и других неотложных состояниях.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Физическая культура и спорт»

Цель дисциплины	формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.
Задачи дисциплины	- понимание роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности; - знание научно-практических основ физической культуры и здорового образа жизни; - формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом; - овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре; - обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии; - приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.
Место дисциплины в структуре ОПОП	Физическая культура и спорт относится к базовой части Блока 1 Дисциплины учебного плана. Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у обучающихся в результате освоения дисциплин ОПОП подготовки бакалавра. Курс «Физическая культура и спорт» устанавливает связи с другими дисциплинами, такими как «Педагогика», «Психология», «Физиология», «Анатомия».
В результате освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающий должен:	**Знать:** - виды физических упражнений; - роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; - научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни. **Уметь:** - применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; - использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни. **Владеть:** - средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Элективные дисциплины по физической культуре и спорту»

Цель дисциплины	формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.
Задачи дисциплины	- понимание роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности; - знание научно-практических основ физической культуры и здорового образа жизни; - формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом; - овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре; - обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей

	психофизическую готовность студента к будущей профессии; - приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.
Место дисциплины в структуре ОПОП	Физическая культура и спорт относится к базовой части Блока 1 Дисциплины учебного плана. Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у обучающихся в результате освоения дисциплин ОПОП подготовки бакалавра. Курс «Физическая культура и спорт» устанавливает связи с другими дисциплинами, такими как «Педагогика», «Психология», «Физиология», «Анатомия».
В результате освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
В результате освоения дисциплины обучающий должен:	**Знать:** - виды физических упражнений; - роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; - научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни. **Уметь:** - применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; - использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни. **Владеть:** - средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«История Чеченской Республики»

Цель (и) дисциплины	формирование у студентов целостного представления о сложных процессах социально-экономического, политического и культурного развития чеченского общества в контексте истории мировой и отечественной истории.

Задачи дисциплины	- показать место истории Чечни во всемирной истории и истории Отечества; - проследить, начиная с древнейших времен, основные этапы и закономерности исторического развития чеченского народа; - выявить и показать основные направления, свидетельствующие о том, что чеченцы один из древнейших народов Кавказа, сыгравший видную роль в, этническом, социально-экономическом, конфессиональном и культурном развитии региона; - привить навыки работы в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная учебная дисциплина включена в раздел Б1.В.02 «Вариативная часть». Код дисциплины Б1.В.01
В результате освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции	УК-5.Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.
В результате освоения дисциплины обучающийся должен:	
Знать:	- основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции; - особенности современных подходов концептуально-методологического и мировоззренческого обобщения исторических и обществоведческих знаний;
Уметь:	- раскрывать содержание основных исторических концепций, их значение для развития исторического знания; - понимать, критически анализировать и излагать базовую историческую информацию; - применять особенности современных междисциплинарных подходов при обобщении исторических и обществоведческих знаний;
Владеть:	- способностью понимать, критически анализировать и излагать культурные особенности и традиции различных этнических групп; способностью к выявления перспективных тем для применения междисциплинарного подхода на стыке исторических и обществоведческих знаний;

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Русский язык и культура речи»

Цель дисциплины	Цели освоения дисциплины (модуля): повышение уровня практического владения современным русским литературным языком в разных сферах функционирования русского языка, в его письменной и устной разновидностях. Русский язык и культура речи можно рассматривать как инструмент, необходимый для достижения цели, либо как помеху при

	деловом взаимодействии, но в любом случае - как основу делового мира. «Русский язык и культура речи» ставит перед собой следующие **цели**: • сформировать навыки правильной, богатой и выразительной речи в соответствии с нормами современного русского литературного языка (орфоэпическими, грамматическими, лексическими, стилистическими); • научить различать стили и жанры речи и правильно пользоваться ими в практике общения. Чтобы достичь эти цели, необходимо: 1) научиться говорить **правильно**, т.е. употреблять языковые единицы в соответствии с требованиями **ортологии** – науки о правильности речи; 2) научиться говорить **выразительно**, т.е. составлять текст в соответствии с требованиями **риторики** – науки о выразительной речи; 3) научиться: а) выбору языковых средств, характерных для научного и официально-делового стилей речи; б) основным правилам создания наиболее нужных студенту и будущему специалистов текстов (рефератов, докладов, заявлений, объяснительных записок, резюме и т.п.).
Задачи дисциплины	Задачи: состоят в формировании у студентов основных навыков, которые должен иметь профессионал любого профиля для успешной работы по своей специальности и каждый член общества – для успешной коммуникации в самых различных сферах; изучение орфоэпических, морфологических,лексических,синтаксических,норм современного русского литературного языка в научном, официально-деловом стилях; развитие речевой компетенции студентов, выработка умения общаться, вести гармоничный диалог и добиваться успеха в процессе коммуникации.
Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры	Данная учебная дисциплина включена в раздел **Б1.В.02 «Вариативная часть».**
В результате освоения данной дисциплины студента формируются следующие компетенции	В процессе изучения дисциплины обучающийся приобретает следующие компетенции: УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

в результате освоения дисциплины обучающиеся должен	**знать:**основы владения правилами и нормами современного русского литературного языка и культуры речи; нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи; функциональные стили современного русского языка и особенности их взаимодействия. **уметь:** общаться, вести гармонический диалог и добиваться успеха в процессе коммуникации; строить устную и письменную речь, опираясь на законы логики, аргументированно и ясно излагать собственное мнение; строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами**;**орфографически верно писать слова, написание которых регулируются правилами, а также слова с непроверяемыми орфограммами как по памяти, так и с использованием словаря. **владеть:** основными методами и приемами исследовательской и практической работы в области устной и письменной коммуникации; навыками публичного выступления с четко выстроенной системой аргументации; навыками работы со словарями различного типа;навыками работы со справочной литературой.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Чеченский язык»

Цели дисциплины	освоения дисциплины являются: систематизация знаний чеченской орфографии и пунктуации; формирование норм письменной и устной литературной речи на основе овладения орфографическими, орфоэпическими, пунктуационными знаниями, умениями и навыками; обучение применению полученных знаний в профессиональной деятельности, углубление языковых знаний, формирование навыков анализа языковых средств, расширение словарного запаса, углубление и расширение знаний и навыков употребления грамматических явлений и формирование у студентов речевой, языковой и коммуникативной компетенции, уровень развития которой способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке(ах). При этом под коммуникативной компетенцией понимается умение соотносить языковые средства с конкретными сферами, ситуациями, условиями и задачами общения. Наряду с обучением, курс чеченского языка ставит и образовательные цели, достижение которых осуществляется расширением кругозора студентов, повышением уровня их общей культуры, а также культуры мышления, а также культуры мышления и речи. Повышение уровня практического владения современным чеченским литературным языком у студентов в разных сферах

	функционирования чеченского языка в его письменной и устной разновидностях; овладение навыками и знаниями в этой области и совершенствование имеющихся.
Задачи дисциплины	формирование у студентов основных навыков, которые должен иметь специалист данного профиля для успешной работы (в рамках данного региона) в самых различных сферах: образования, культуры, здравоохранения и социальной сферы - формирование и развитие лексических навыков: введение частотной тематической лексики по специальности, закрепление ее в диалогической и монологической речи - дальнейшее формирование и развитие грамматических навыков: тренировка языковых явлений, наиболее часто встречающихся в сфере деловой коммуникации; развитие умений выбора грамматических структур для оформления высказывания в соответствии с его видом и целями; повышение уровня лексико-грамматической корректности иноязычной речи; - развитие навыков чтения текстов рекламно-справочного характера, а также деловой документации соответственно изучаемой тематике; - овладение необходимым уровнем речевой культуры при общении, дальнейшее развитие языковой компетенции, под которой понимается способность использовать предлагаемые системно-морфологические образования. Конечные требования, предъявляемые по завершению обучения данной дисциплине.
Место дисциплины в структуре ОПОП	Данная учебная дисциплина включена в раздел «Вариативная часть». Код дисциплины Б1.В.03.
В результате освоения дисциплины у студента формируются следующие компетенции	**УК-4.2.** Грамотно строит коммуникацию, исходя из целей и ситуации; использует коммуникативно приемлемые стиль общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнёрами **УК-4.4.** Демонстрирует умение выполнять перевод текстов иностранного (-ых) на государственный язык, а также с государственного на иностранный (-ые) язык (-и)
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	**Знать**: особенности системы чеченского языка в его фонетическом, лексическом, грамматическом аспектах; основные положения и концепции в области теории и истории чеченского языка, специфику артикуляции звуков, интонацию, основные особенности полного стиля произношения, характерные для сферы профессиональной коммуникации; **Уметь:** правильно и уместно использовать различные языковые средства. **Владеть:** основными методами и приемами различных типов устной и письменной коммуникации на основном изучаемом языке для успешной работы в избранной сфере профессиональной деятельности.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Чеченская традиционная культура и этика»

Цель дисциплины	освоение студентами необходимых знаний о многогранной чеченской традиционной культуре и этике чеченцев.
Задачи дисциплины	- углубить накопленные студентами знания об основных этапах развития и эволюции традиционной культуры чеченцев, выявление в ней общих и специфических черт в рамках общемировой культуры, способность формированию навыков самостоятельной исследовательской работы; - дать необходимые представления об общих закономерностях развития традиционной культуры чеченцев; - ознакомить с основными учениями и этапами становления и развития этического знания, помочь студентам сохранить непреходящие по своему гуманистическому потенциалу, общечеловеческой значимости духовно-культурные и морально-этические ценности своего народа; - воспитание в студентах уважительного отношения к традиционной культуре других этносов; - приучение к толерантности в межэтническом взаимодействии; - формирование представлений о сложности и многообразии исторического процесса, предопределившего специфику традиционной культуры чеченского народа.
Место дисциплины в структуре ОПОП	Учебная дисциплина «Чеченская традиционная культура и этика» относится к части, формируемая участниками образовательных отношений рабочего учебного плана Б1.В.04 ВО по направлению подготовки «Биология». Дисциплина изучается на 1 семестре по очной и на 1 семестре очно-заочной форме обучения. Для освоения дисциплины «Чеченская традиционная культура и этика» обучающиеся используют знания, умения, навыки, сформированные на предыдущем уровне образования (в общеобразовательной школе).
В результате освоения данной дисциплины студента формируются следующие компетенции	**УК-5.1.** Демонстрирует толерантное восприятие социальных, религиозных и культурных различий, уважительное и бережное отношению к историческому наследию и культурным традициям. **УК-5.2.** Находит и использует необходимую для взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.
в результате освоения дисциплины обучающиеся должен	**Знать:** - основные понятия и категории, ценности чеченской традиционной культуры и этики; - духовно-нравственные, культурно-исторические и лингвистические системы культуры нахских народов; - знание и понимание условий становления личности, ее свободы, ответственности за сохранение жизни, природы, культуры, осознание роли насилия и ненасилия в истории и

	человеческом поведении, нравственных обязанностей человека по отношению к другим и самому себе. **Уметь:** - демонстрировать толерантное восприятие социальных, религиозных и культурных различий, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям. - определять выделяемые в курсе чеченской этики основные понятия; характеризовать духовные качества личности; раскрывать роль традиционной культуры и этики в развитии личности, общества; - находить и использовать необходимую для взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп. **Владеть**: - средствами самостоятельного, методически правильного использования методов духовного, нравственного воспитания, достижения должного уровня моральной подготовленности для обеспечения полноценной социальной адаптации и профессиональной деятельности; - навыками самостоятельной работы с информационными ресурсами.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Психология и социальная педагогика»

Цель (и) дисциплины	формирование у студентов научного понимания основ психологической и педагогической реальности в целях повышения профессиональной и личностной зрелости; психологической готовности умело, самостоятельно и ответственно выполнять круг социальных обязанностей; адекватно адаптироваться к различным жизненным ситуациям.
Задачи дисциплины	-формирование у студентов знаний в области психологии познавательных процессов, психологии личности и деятельности, психологии общения и человеческих отношений, психологии группы (коллектива), знаний в области образования, процесса и формы обучения; -приобретение навыка учета индивидуально-психологических и личностных особенностей -людей, стилей их познавательной и профессиональной деятельности; -ознакомление с методами развития профессионального мышления; -создание условий для глубинного осмысления, анализа и переосмысления студентами своего эмпирического опыта в образовательных системах, конструктивное обобщение в совместной деятельности достижений науки и практики в сфере образования, расширение и уточнение образа педагогической профессии и себя как профессионала.

	–
Место дисциплины в структуре ОПОП	Учебная дисциплина «Психология и социальная педагогика» относится к части, формируемая участниками образовательных отношений рабочего учебного плана. Код дисциплины Б1.В.05
В результате освоения данной дисциплины студента формируются следующие компетенции	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни. УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
В результате освоения дисциплины обучающийся должен:	
Знать:	основные категории, понятия психологической науки; основные категории, понятия педагогической науки; предмет и методы психологии, предмет и методы педагогики, место психологии и педагогики в системе наук и их основных отраслях; основные функции психики, о роли сознания и бессознательного в регуляции поведения; механизмы мотивации и психической регуляции поведения и деятельности; основы социальной психологии, психологии больших и малых групп; основы психологии межличностных отношений, психологические особенности становления личности стратегии эффективного межличностного взаимодействия, психологического доминирования и влияния; объективные связи обучения, воспитания и развития личности в образовательных процессах и социуме; фундаментальные принципы организации образования в российской школе целостную концепцию технологии педагогической деятельности; виды и формы проведения учебных занятий; о формах и методах контроля качества образования
Уметь:	ориентироваться в современных психологических направлениях; определять уместность использования той или иной педагогической технологии в учебном процессе; определять собственные психологические особенности; использовать психологические знания и технологии в качестве средства самовоспитания; применять инструментарий психологического анализа для решения проблемных учебных и профессиональных ситуаций; ориентироваться в системе знаний о сфере образования, сущности образовательных процессов; использовать педагогические знания о современных образовательных технологиях для организации собственного более эффективного учения.
Владеть:	понятийно-категориальным аппаратом психологической науки; понятийно-категориальным аппаратом педагогической науки; психологическим инструментарием для грамотного построения процессов самоорганизации и саморазвития; навыками самоанализа, рефлексии собственной деятельности (учения, общения).

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Правоведение»

Цель (и) дисциплины	- прочное усвоение студентами фундаментальных основ современной правовой науки, овладение базовой юридической терминологией, позволяющей студентам плодотворно изучать и адекватно воспринимать положения отраслевых наук и специальных учебных дисциплин; - привитие студентам уважения к закону, понимания недопустимости его нарушения.
Задачи дисциплины	- донесение до студентов общеправового понятийного аппарата; - формирование у учащихся представления о месте и роли отдельных отраслей права в системе российского права; - выработка способностей к теоретическому анализу правовых ситуаций; - развитие навыков ориентации в системе нормативных правовых актов, самостоятельной работы с учебными пособиями, научной литературой и материалами судебной практики; - формирование способности к юридически грамотным действиям в условиях функционирования рыночных отношений.
Место дисциплины в структуре ОПОП	Учебная дисциплина «Психология и социальная педагогика» относится к части, формируемая участниками образовательных отношений рабочего учебного плана. Код дисциплины Б1.В.06.
В результате освоения данной дисциплины студента формируются следующие компетенции	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.
В результате освоения дисциплины обучающийся должен:	
Знать:	- правовые понятия, структуру Российского законодательства, виды правовых отраслей и особенности их регулирования, сущность, характер и взаимодействие. - порядок реализации внутренних и внешних взаимодействий, предупреждения и разрешения конфликтов;
Уметь:	- анализировать и оценивать нормативно правовую информацию; - реализовывать внутренние и внешние взаимодействия, предупреждать и разрешать конфликты.
Владеть:	- навыками работы с законодательными и другими нормативно правовыми актами (документами) относящимися к профессиональной деятельности социального работника; - навыками внутреннего и внешнего взаимодействия.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Основы финансовой грамотности»

Цель (и) дисциплины	*Целью* освоения учебной дисциплины «Основы финансовой грамотности» является формирование у студентов знаний и умений, способствующих принятию ими эффективных экономических решений в процессе управления личными финансами, затрагивающего сферу государственных финансов и финансовых рынков.
Задачи дисциплины	1) приобретение знаний об основных параметрах финансовой сферы экономики, лежащих в основе экономического развития и финансовой стабильности; 2) приобретение знаний о существующих в России финансовых институтах и финансовых продуктах, а также о способах получения информации об этих продуктах и институтах из различных источников; 3) развитие умения использовать полученную информацию в процессе принятия решений о сохранении и накоплении денежных средств, при оценке финансовых рисков, при сравнении преимуществ и недостатков различных финансовых услуг в процессе выбора; 4) формирование знания о способах повышения доходов от инвестирования, обеспечиваемые государством и финансовыми организациями. 5) развитие умения выявлять признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц.
Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры	Учебная дисциплина «Основы финансовой грамотности» относится к части, формируемая участниками образовательных отношений рабочего учебного плана. Код дисциплины Б1.В.07.
В результате освоения данной дисциплины студента формируются следующие компетенции	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.
В результате освоения дисциплины обучающийся должен:	
Знать:	основные документы, регламентирующие финансовую грамотность в профессиональной деятельности; источники финансирования профессиональной деятельности; принципы планирования экономической деятельности; критерии оценки затрат и обоснованности экономических решений.

Уметь:	обосновывать принятие экономических решений в различных областях жизнедеятельности на основе учета факторов эффективности; планировать деятельность с учетом экономически оправданных затрат, направленных на достижение результата.
Владеть:	методикой анализа, расчета и оценки экономической целесообразности планируемой деятельности (проекта), его финансирования из внебюджетных и бюджетных источников.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Методика преподавания биологии»

Цель (и) дисциплины	- формирование знаний, умений навыков в области методики преподавания биологических дисциплин в высшей школе, -формирование представления о теоретических основах и методических подходах к обучению биологии и воспитанию средствами учебного предмета, раскрытие закономерностей процессов передачи знаний по биологии учащимся, формирование профессиональной компетентности будущих учителей в проектировании и проведении уроков биологии.
Задачи дисциплины	- ознакомление с основными организационными формами, методами обучения и педагогическими технологиями в высшей школе по биологическим дисциплинам и требованиями к их организации; - ознакомление с закономерностями подготовки материалов для лекционных, семинарских, практических занятий, способами определения дидактических задач и путей их решения; подготовка к успешному осуществлению самостоятельной педагогической деятельности в высшем учебном заведении.
Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры	Учебная дисциплина «Методика преподавания биологии» относится к части, формируемая участниками образовательных отношений рабочего учебного плана. Код дисциплины Б1.В.08.
В результате освоения данной дисциплины студента формируются следующие компетенции	ПК-3.Способен осуществлять педагогическую деятельность в сфере дошкольного, начального, основного и среднего общего образования и по дополнительным программам в соответствии с полученной квалификацией.
В результате освоения дисциплины обучающийся должен:	

Знать:	принципы организации деятельности обучающихся, направленной на освоение биологических дисциплин и дополнительной общеобразовательной программы Владеть: методиками преподавания, контроля и оценки освоения программного материала.
Уметь:	- пользоваться основными методами обучения; - ставить и решать проблемные ситуации по темам на уроках по биологии; – проводить педагогическое наблюдение за учащимися.
Владеть:	– техникой определения рационального метода обучения.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Систематика растений»

Цель (и) дисциплины	- изучение и описание всех имеющихся видов растений, и распределение их по группам на основе сходства строения и родственных связей между ними; - формирование у студентов системных знаний в области биологических и экологических наук и обеспечение естественнонаучного фундамента для профессиональной подготовки биолога.
Задачи дисциплины	- выявление, описание и идентификация растительных организмов; - научиться узнавать представителей семейства по внешнему виду; - приобрести навыки морфологического описания растений; - классификация и группирование организмов в определённую систему; - создание такой системы растительных организмов, в которой было бы однозначно определено положение каждого таксона; - изучение полезных свойств растений; - охрана и рациональное использование цветковых растений; - формирование у студентов навыков самостоятельной, аналитической и научно-исследовательской работы; – развитие у студентов навыков работы с учебной и научной литературой.
Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры	Учебная дисциплина «Систематика растений» относится к части, формируемая участниками образовательных отношений рабочего учебного плана. Код дисциплины Б1.В.09.
В результате освоения данной дисциплины студента	- ПК-2. Способен использовать в профессиональной деятельности знания отдельных разделов биологии и биоресурсов; определять их роль в экосистеме

формируются следующие компетенции	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен:	
Знать:	- принципы систематизации и основные виды биологических ресурсов; закономерности их распределения с учетом их истории - внешнее и внутреннее строение клеток, тканей, органов высшего растения в плане онтогенетического и филогенетического развития, в связи с условиями окружающей среды; - терминологию анатомии и морфологии растений; - особенности внешнего и внутреннего строения объектов ботаники; - устройство и принципы работы увеличительных приборов; - морфологическую характеристику ряда типичных видов для данной флоры.
Уметь:	- пользоваться учебной литературой, лабораторным оборудованием и микроскопами, лупами, бинокулярами; - принадлежность препарата по признакаманатомического строения к той или иной систематической единице классификации; - научиться описывать особенности препаратов, наблюдаемых под микроскопом; - работать с гербарными материалами, определителями растений; - рассказывать материал занятия с демонстрацией таблиц по ботанике; - препарировать влажные и свежие препараты, описывая их внешнее и внутреннее строение.
Владеть:	- пользования лабораторным оборудованием; - приготовления временных микропрепаратов; - выполнения схематических рисунков объектов в альбомах с обозначениями; - систематизации растительных объектов по внешнему и внутреннему строению; - использования научной и учебной литературы; - работы с гербариями, определителями.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Фитоценология и ботаническая география»

Цель (и) дисциплины	- изучение закономерностей формирования, функционирования и экологии фитоценозов, растительных сообществ
Задачи дисциплины	- дать понятие о растительных сообществах, их структуре, сложении, классификации и наименовании, месте и роли фитоценозов в биогеоценозах; - изучить взаимовлияния между компонентами (консортами) в биогеоценозах; - познакомить студентов с методами исследования фитоценозов, динамикой и экологией растительных сообществ. - формирование у студентов четкого представления о фитоценозах, флороценозах, биогеоценозах;

	- познакомить студентов с понятиями ареал, типы ареалов; - ознакомить с общими чертами развития флоры земного шара, вопросами классификации флоры. - формирование у студентов умений и навыков для проведения геоботанических описаний фитоценозов; - формирование у студентов умений для решения проблемных и ситуационных задач; - формирование у студентов навыков изучения научной ботанической литературы; – познакомить студентов с многообразием растительного мира, основными закономерностями развития и строения растений, их происхождением, взаимоотношениями между растениями и другими живыми организмами, показать связи растений со средой обитания; - формирование у студентов целостного представления о биологическом разнообразии растений, распространении крупных таксономических групп, происхождении, классификации, роли в биосфере и жизни человека, а также освоение методов прижизненного наблюдения, описания, коллекционирования и таксономического исследования.
Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры	Учебная дисциплина «Фитоценология и ботаническая география» относится к части, формируемая участниками образовательных отношений рабочего учебного плана. Код дисциплины Б1.В.10.
В результате освоения данной дисциплины	ПК-1.Способность эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ; ПК-2.Способен использовать в профессиональной деятельности знания отдельных разделов биологии и биоресурсов; определять их роль в экосистеме.
В результате освоения дисциплины обучающийся должен:	
Знать:	- принципы систематизации и основные виды биологических ресурсов; закономерности их распределения с учетом их истории; - принципы формирования и функционирования фитоценозов; - последствия антропогенных воздействий на растительные сообщества, планировать мероприятия по охране фитоценозов; - основные термины и положения дисциплины; - закономерности распространения растений (видов, родов, семейств) по земной поверхности.
Уметь:	- использовать современную аппаратуру в лабораторных условиях для изучения животных, исследовать растительный материал в лабораторных условиях с использованием современной аппаратуры; работать на современном лабораторном и полевом оборудовании; готовить материал для лабораторного анализа; выполнять полевые и лабораторные биологические исследования с использованием современной аппаратуры.- пользоваться картой «Растительные зоны земного шара»; - пользоваться картой «Флористические богатства и области земли».

Владеть:	- методами наблюдения, описания, классификации фитоценозов.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Зоогеография»»

Цель (и) дисциплины	формирование у студентов целостного представления и знаний о закономерностях географического распространения и размещения живых организмов, сообществ и их компонентов на Земле.
Задачи дисциплины	- иметь представление: -о закономерностях географического распространения и размещения живых организмов, сообществ и их компонентов на Земле; - о флоре, фауне, зональных биомах, биомах ЧР, Кавказа и России в целом; - о биогеографическом районировании суши, океана и континентальных водоемов; - об организационной, экспертной, контрольной и исследовательской деятельности в области охраны окружающей среды, экологической безопасности, экологической политики; - о принципах мониторинга природной среды, методов наблюдений и анализа экосистем; - о нормативно-правовых основах управления природопользованием, его целях, организации и порядке взаимодействия с другими сферами управления; - о принципах организации экологических экспертиз территорий, производств и технологических проектов; - о принципах и правилах организации научных семинаров и конференций, подготовки публикаций и составления заявок на участие в научных конкурсах; -об основах научной этики, в том числе правил цитирования и использования заимствованного материала, идей, фактов, гипотез.
Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры	Учебная дисциплина «Зоогеография» относится к части, формируемая участниками образовательных отношений рабочего учебного плана. Код дисциплины Б1.В.11.
В результате освоения данной дисциплины	ПК-1.Способность эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ; ПК-2.Способен использовать в профессиональной деятельности знания отдельных разделов биологии и биоресурсов; определять их роль в экосистеме.
В результате освоения дисциплины обучающийся должен:	
Знать:	-принципы работы лабораторного оборудования; устройство и принципы работы используемого оборудования; правила техники безопасности при работе на используемом оборудовании; возможности области использования аппаратуры и оборудования для выполнения биологических исследований; возможности и области использования аппаратуры и оборудования для выполнения

	биологических исследований; -основные принципы подготовки и проведения полевых работ принципы контроля работы бактерицидных установок, холодильников и термостатов; условия хранения питательных сред; принципы подготовки дистиллированной воды для питательных сред. - предмет, методы, основные цели и задачи зоогеографии; - место зоогеографии в системе наук и связи с другими науками; - основные этапы исторического развития зоогеографии, развитие зоогеографии в России; - общие сведения об ареале, структуру, границы и типологию ареалов. Формирование и развитие ареалов во времени; - понятие фауны; - зоогеографическое районирование суши; - эволюцию островных сообществ; - зоогеографическое районирование океана.
Уметь:	- использовать современную аппаратуру в лабораторных условиях для изучения животных, исследовать зоологический материал в лабораторных условиях с использованием современной аппаратуры; работать на современном лабораторном и полевом оборудовании; - подготовки рекомендаций по оптимизации антропогенного воздействия, обеспечения экологической безопасности; - -планировать комплексные полевые и научно-исследовательские работы применительно к различным типам живых организмов, условиям и задачам и анализировать информацию для выполнения задач использования животных и растений; - оценки воздействия на окружающую среду и проектирования типовых мероприятий по охране природы; - обеспечения экологической безопасности народного хозяйства и других сфер человеческой деятельности; - проводить экологическую экспертизу различных видов проектного анализа и разработкупрактических рекомендаций по сохранению природной среды.
Владеть:	- информацией по использованию основных типов лабораторного и полевого оборудования; - методами биологических исследований, обработки материалов для оценки состояния водных и наземных биоресурсов и разработки технологий их сбережения; - принципами мониторинга природной среды, методами наблюдений и анализа экосистем; - основами управления природопользованием, его целях, организации и порядке взаимодействия с другими сферами управления; - принципами организации экологических экспертиз территорий, производств и технологических проектов;

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Избранные главы зоологии»

Цель (и) дисциплины	- ознакомление студентов с концептуальными основами дисциплины как современной комплексной науки об экосистемах ЧР и биоразнообразии позвоночных животных, формирование

	экологического мировоззрения на основе знания особенностей распространения видов, воспитание навыков зоологической культуры; ознакомление с экологическими и биологическими принципами природопользования фауной позвоночных животных ЧР; - дать студентам знания основ анатомии, морфологии и экологии рыб; познакомить с современной системой рыб, взглядами на их филогению и происхождение. - получение студентами фундаментальных знаний в области систематики насекомых, их биологии, морфологии, анатомии и физиологии.
Задачи дисциплины	- изучение основных закономерностей состава и распределения видов, основных свойств их биологии, средообразующей функции живого, структуры и эволюции фауны ЧР и роли в ней человека; - формирование представлений о принципах функционирования и пределах устойчивости экосистем ЧР, о взаимодействии человека с природной средой, о причинах экологических кризисных ситуаций и о возможностях их преодоления в республике. - ознакомить с основами экологии рыб, ролью экологических факторов в их эволюции, со значением рыб в биосфере; - привить навыки натуралистической работы и природоохранной деятельности; - способствовать формированию научного мировоззрения, диалектического и материалистического мышления. - познание студентами многообразия мира насекомых, их систематического положения, строения и биологии; - рассмотрение хозяйственного значения насекомых, их роли в круговороте веществ в природе и поддержании природного гомеостаза; - познание глубокого представления о сложных взаимоотношениях в естественных и искусственных биоценозах, о факторах среды, которые определяют состояние их популяций, о путях управления численностью вредных и полезных организмов с учетом сохранения окружающей среды и природного биоразнообразия.
Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры	Учебная дисциплина «Избранные главы зоологии» относится к части, формируемая участниками образовательных отношений рабочего учебного плана. Код дисциплины Б1.В.12.
В результате освоения данной дисциплины	ПК-1.Способность эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ; ПК-2.Способен использовать в профессиональной деятельности знания отдельных разделов биологии и биоресурсов; определять их роль в экосистеме.
В результате освоения дисциплины обучающийся должен:	
Знать:	- принципы работы лабораторного оборудования; устройство и принципы работы используемого оборудования; правила техники безопасности при работе на используемом оборудовании;

	возможности области использования аппаратуры и оборудования для выполнения биологических исследований; возможности и области использования аппаратуры и оборудования для выполнения биологических исследований; - основные принципы подготовки и проведения полевых работ принципы контроля работы бактерицидных установок, холодильников и термостатов; - анатомию, физиологию и экологию рыб; - классификацию насекомых; - внешний облик и особенности внутреннего строения представителей основных групп насекомых; - закономерности развития насекомых; - образ жизни характерных представителей основных групп насекомых; - многообразие связей насекомых с неорганическим и органическим миром; - значение насекомых в природе и в жизни человека; - основы поведения насекомых; методики изучения насекомых;
Уметь:	- использовать современную аппаратуру в лабораторных условиях для изучения животных, - исследовать биологический материал в лабораторных условиях с использованием современной аппаратуры; работать на современном лабораторном и полевом оборудовании; - готовить материал для лабораторного анализа; -выполнять полевые и лабораторные биологические исследования с использованием современной аппаратуры; - определять, делать морфологические описания, зарисовывать и коллекционировать рыб; - проводить наблюдения в природе и влаборатории; - определять систематическое положение насекомых; - выявлять разнообразие адаптаций насекомых; правильно проводить наблюдения и опыты надживотными в природе или в научной лаборатории.
Владеть:	- - методами биологических исследований, обработки материалов для оценки состояния водных и наземных биоресурсов и разработки технологий их сбережения; - методикой сбора и проведения исследований по изучению рыб в полевых и лабораторных условиях; - методикой определения видов, возраста, упитанности и пола рыб; - навыками натуралистической работы и природоохранной деятельности; - методикой энтомологических исследований.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Паразитология»

Цель (и) дисциплины	Изучение и освоение студентами специальных теоретических знаний и практических умений, повышение степени их готовности к самостоятельной профессиональной деятельности по паразитологии.
Задачи дисциплины	- освоение основных понятий паразитизма, специфичности паразитов; взаимоотношений между паразитом и хозяином; зависимости паразитофауны от возраста хозяина, от сезона года и других факторов; - формирование базовых знаний о жизненных циклах паразитов и адаптаций в строении; - приобретение умений и навыков специальной обработки и исследования паразитологического материала.
Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры	Учебная дисциплина «Паразитология» относится к части, формируемая участниками образовательных отношений рабочего учебного плана. Код дисциплины Б1.В.13.
В результате освоения данной дисциплины	ПК-1.Способность эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ; ПК-2.Способен использовать в профессиональной деятельности знания отдельных разделов биологии и биоресурсов; определять их роль в экосистеме.
В результате освоения дисциплины обучающийся должен:	
Знать:	- биологические основы паразитологии, - классификацию паразитов, - методы диагностики паразитозов, - морфологию и биологию основных групп паразитов.
Уметь:	- использовать современную аппаратуру в лабораторных условиях для изучения животных, исследовать растительный материал в лабораторных условиях с использованием современной аппаратуры; работать на современном лабораторном и полевом оборудовании; готовить материал для лабораторного анализа; выполнять полевые и лабораторные биологические исследования с использованием современной аппаратуры.
Владеть:	- информацией по использованию основных типов лабораторного и полевого оборудования; методами исследования живых систем, математическими методами обработки результатов навыками работы на современной оргтехнике, компьютерах и компьютерных сетях. принципами работы современной аппаратуры и оборудования; методами исследования живых систем; - навыками и методами анатомических, морфологических, таксономических исследований ботанических объектов.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Ботаническое ресурсоведение»

Цель (и) дисциплины	экологическое образование студентов и приобретение ими знаний о теоретических основах и закономерностях интродукции растений, о роли интродукционных исследований в сохранении биологического разнообразия природной флоры, о закономерностях адаптации растительных организмов при введении в культуру, умение использовать полученные теоретические знания на практике.
Задачи дисциплины	– дать представление о том, что такое растительные ресурсы Земли в ботаническом аспекте; – показать планетарную роль растений, развитие взаимоотношений человека и природы); – дать представление об основных типах природопользования и их историческом развитии; – показать разнообразие использования растений с исторической и современной точек зрения; – ознакомить с основными типами растительных ресурсов Земли и РФ, показать их ботаническое разнообразие; – ознакомить с основами охраны растительных ресурсов и сохранения биоразнообразия; – обеспечить развитие биологической культуры; – способствовать расширению научного кругозора.
Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры	Учебная дисциплина «Ботаническое ресурсоведение» относится к части, формируемая участниками образовательных отношений рабочего учебного плана. Код дисциплины Б1.В.14.
В результате освоения данной дисциплины	ПК-1.Способность эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ; ПК-2.Способен использовать в профессиональной деятельности знания отдельных разделов биологии и биоресурсов; определять их роль в экосистеме.
В результате освоения дисциплины обучающийся должен:	
Знать:	- принципы работы лабораторного оборудования; устройство и принципы работы используемого оборудования; правила техники безопасности при работе на используемом оборудовании; возможности области использования аппаратуры и оборудования для выполнения биологических исследований; возможности и области использования аппаратуры и оборудования для выполнения биологических исследований; основные принципы подготовки и проведения полевых работ. - содержание основных ботанико-ресурсоведческих понятий и терминов; - роль растений в жизни человека, развитие взаимоотношений человека и природы; - основные типы растительных ресурсов Земли и России, их ботаническое разнообразие; - разнообразие растительных ресурсов и степень их экологического влияния; - основы охраны растительных ресурсов и сохранения биоразнообразия.

Уметь:	- использовать современную аппаратуру в лабораторных условиях для изучения животных, исследовать растительный материал в лабораторных условиях с использованием современной аппаратуры; работать на современном лабораторном и полевом оборудовании; готовить материал для лабораторного анализа; выполнять полевые и лабораторные биологические исследования с использованием современной аппаратуры; - проводить наблюдения в лаборатории и природе; - сопоставлять, обобщать и интерпретировать результаты наблюдений; - определять виды местной флоры, - онтогенетические состояния и жизненные формы растений, их ресурсную ценность.
Владеть:	- информацией по использованию основных типов лабораторного и полевого оборудования; методами исследования растений, принципами работы современной аппаратуры и оборудования; методами исследования живых систем; - методикой определения различных типов растительных ресурсов - методикой определения и сбора лекарственных трав; - техникой микроскопических исследований приготовлением микроскопических препаратов используемых человеком частей растений; - навыками оценки ботанических ресурсов различного типа.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Дендрофлора»

Цель (и) дисциплины	Целью преподавания дисциплины «Дендрофлора» является обеспечение теоретической подготовки и фундаментальной базы бакалавров (биологов); - свободное ориентирование в аборигенной и интродуцированной дендрофлоре, умение использовать информацию о морфологических и экологических особенностях древесных видов в профессиональной деятельности.
Задачи дисциплины	– таксономическомразнообразии древесных растений; – жизненных формах древесных растений; – морфологических признаках, биологических и экологических особенностях растений; – географическом распространении древесной и кустарниковой растительности; - использовании древесных растений в практикеозеленения городских территорий; - основные понятия и термины по дендрологии; - систематику голосеменных и покрытосеменныхрастений; - биологические и экологические особенности древесной растительности; - основные понятия по лесной фитоценологии ибиогеоцепологии; - дендрофлору Чеченской Республики и СеверногоКавказа;

	-редкие и исчезающие растения Чеченской Республики и Северного Кавказа; – методику сбора, оформления дендрологическогогербария.
Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры	Учебная дисциплина «Дендрофлора» относится к части, формируемая участниками образовательных отношений рабочего учебного плана. Код дисциплины Б1.В.15.
В результате освоения данной дисциплины	ПК-1.Способность эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ; ПК-2.Способен использовать в профессиональной деятельности знания отдельных разделов биологии и биоресурсов; определять их роль в экосистеме.
В результате освоения дисциплины обучающийся должен:	
Знать:	- принципы систематизации и основные виды биологических ресурсов; закономерности их распределения с учетом их истории: - морфологические, биологические и экологические особенности лесообразующих видов древесных растений, произрастающих на территории страны; - интродуцированные виды древесных растений; подлесочные виды и виды-образователи кустарниковых зарослей; декоративные виды древесных растений, используемые в практике садово-паркового и ландшафтного строительства; географическое распространение и их народно- хозяйственное значение.
Уметь:	- выполнять полевые и лабораторные биологические исследования с использованием современной аппаратуры, и оборудования; - подобрать ассортимент древесных растений для различных форм их использования (лесовосстановление, лесомелиорация ландшафтов) в соответствии с их экологическими особенностями; - проводить оценку и подбор ассортимента для садово-паркового и ландшафтного строительства; проводить фенологические наблюдения.
Владеть:	- навыками геоботанического описания лесных фитоценозов; инвентаризации видового состава древесных растений парков и скверов; по сбору и оформлению гербария древесных растений; сборуи оформлению коллекций шишек, плодов и семян.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Большой практикум»

Цель (и) дисциплины	изучение и описание видов растений важнейших в хозяйственном отношении семейств местной флоры; установление сходства строения и родственных связей между изучаемыми таксонами.

Задачи дисциплины	– изучить современную классификацию цветковых; – изучить полезные свойства растений, их применение в народном хозяйстве; – познакомиться с видовым разнообразием родов в пределах каждого семейства; – выявление, описание и определение растительных организмов; – научиться узнавать представителей семейства по внешнему виду; – приобрести навыки морфологического описания растений; – классификация и группирование организмов в определённую систему; – охрана и рациональное использование цветковых растений; – формирование у студентов навыков самостоятельной, аналитической и научно-исследовательской работы; – развитие у студентов навыков работы с учебной и научной литературой.
Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры	Учебная дисциплина «Большой практикум» относится к части, формируемая участниками образовательных отношений рабочего учебного плана. Код дисциплины Б1.В.16.
В результате освоения данной дисциплины	ПК-1.Способность эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ;
В результате освоения дисциплины обучающийся должен:	
Знать:	- основные задачи и проблемы морфологии, систематики растений; - особенности строения, развития отдельных видов и групп растений (Семейство, род); - основные признаки семейств; - морфологическое и анатомическое строение органов растения; - формулы и диаграммы цветков;
Уметь:	- работать с увеличительными приборами; - делать анатомические срезы органов растений; - пользоваться определителем; - уметь монтировать гербарий (закладка, сушка, этикетирование, оформление гербарного образца); - -опытом работы с гербарными образцами; - -опыт работы с картой природных зон; - -уметь выявлять виды, подлежащие охране; - -уметь выявлять эндемы, реликты. ознакомиться: - с местной флорой, ее использованием для практических нужд человека

	- с полезными растениями по группам: пищевые, лекарственные, дубильные, эфирно-масличные, кормовые, декоративные, медоносы и т.д.
Владеть:	- навыками геоботанического описания лесных фитоценозов; инвентаризации видового состава древесных растений парков и скверов; по сбору и оформлению гербария древесных растений; сборуи оформлению коллекций шишек, плодов и семян.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Частная биоэкология»

Цель (и) дисциплины	- ознакомление студентов с фундаментальными закономерностями в области экологии растений, представлениями связи жизненных функций со структурами растительного организма и особенностей их протекания у различных растений; - изучение влияния абиотических факторов внешней среды на жизнедеятельность растения; - рассмотрение динамики и структуры растительных популяций, классификации жизненных форм растений и влияние на них биотических факторов; - формирование у студентов базовых знаний о природных сообществах и популяциях, их структурных и функциональных особенностях, единстве живого мира со средой обитания, о методах экологических исследований.
Задачи дисциплины	- осуществление взаимосвязи между усвоением знаний и овладением практическим навыками; - оформирование естественно-научного мировоззрения; - получение знание об экологических особенностях растений; - закрепление навыков проведения лабораторных и полевых исследований; - овладение студентами понятийной и терминологической базы экологии растений. -изучение основных законов и концепций экологии, основных свойств живых систем, средообразующей функции живого, структуры и эволюции биосферы и роли в ней человека; формирование представлений о принципах функционирования и пределах устойчивости экосистем и биосферы, о взаимодействии человека с природной средой, о причинах экологических кризисных ситуаций; - усвоить в систематизированной форме организацию популяций и экосистем, и их развитие; - исследовать формы взаимодействия популяций; познать закономерности развития экосистем; - выяснить устойчивость экосистем к действию естественных и антропических факторов.
Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры	Учебная дисциплина «Частная биоэкология» относится к дисциплинам по выбору 1(ДВ.1). Код дисциплины Б1.В.ДВ.01.01.

В результате освоения данной дисциплины	ПК-1.Способность эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ; ПК-2.Способен использовать в профессиональной деятельности знания отдельных разделов биологии и биоресурсов; определять их роль в экосистеме.
В результате освоения дисциплины обучающийся должен:	
Знать:	- принципы систематизации и основные виды биологических ресурсов; закономерности их распределения с учетом их истории; - реликты, эндемы, лекарственные, кормовые, пищевые, технические, эфирно-масличные, медоносные, декоративные, сорные, ядовитые, древесно-кустарниковая флора ЧР; названия (латинские и русские) по бинарной номенклатуре, жизненные формы, экологическую принадлежность видов, их жизненную форму, распространение в естественных условиях, научное, прикладное значение. - теоретические и методологические основы общей экологии; историю становления и развития основных научных школ, полемику и взаимодействие между ними; актуальные проблемы и тенденции развития экологии и охраны окружающей среды; пути рационального природопользования, возможности использования современных методов при проведении исследований; правовые нормы исследовательских работ и авторского права, а также законодательства Российской Федерации в области охраны природы и природопользования популяционные законы и закономерности, основные термины дисциплины; -возрастную, половую, пространственную и этологическую структурыпопуляции; динамику популяции; трофическую структуру биоценозов; влияние биотических и абиотических факторов среды на биоценоз; экологические ниши видов и сообществ, процессы саморегуляции биоценозов.
Уметь:	- выполнять полевые и лабораторные биологические исследования с использованием современной аппаратуры, и оборудования - использовать современную аппаратуру в лабораторных условиях для изучения животных, исследовать растительный материал в лабораторных условиях с использованием современной аппаратуры; работать на современном лабораторном и полевом оборудовании; - работать с гербарием (сбор, сушка, монтирование гербария, этикетирование); - умение работать с определителем высших растений**;** - реферировать научную литературу, вести дискуссию по социально-значимым проблемам экологии; - проводить оценку состояния природной среды и охраны живой природы; применять полученные знания для объяснения изменений в структуре популяций; - прогнозировать изменения в видовой структуре биоценозов под

	воздействием биотических и абиотических факторов внешней среды; - моделировать и создавать биологически устойчивые искусственные экосистемы; рассчитывать количество вещества и энергии на каждом трофическом уровне по заданным параметрам.
Владеть:	- выработка навыков научно-исследовательской работы; - использовать общие закономерности формирования экологических структур и их динамику для решения проблем рационального природопользования; - сформировать четкое представление о редких и исчезающих видах растений, о возможных путях восстановления их популяций в условияхестественного произрастания; - иметь глубокие знания о закономерностях взаимоотношений живых организмов и их системс факторами окружающей среды; - знать практическое значение экологии в сельскомхозяйстве, медицине и других отраслях народного хозяйства. методами экологического мониторинга окружающей среды; - научным языком и терминологией экологии популяций и сообществ; - основами современных методов экологическогомониторинга; основами методик определения динамики популяций в естественной и искусственной средах.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Биоэкология насекомых»

Цель (и) дисциплины	формирование у студентов представления об обусловленности анатомо-морфологических и биологических особенностей насекомых с условиями среды обитания и конкретизации путей использования теоретических познаний по экологии насекомых для потребностейсельского и лесного хозяйства, ветеринарии и здравоохранения.
Задачи дисциплины	– сформировать умение демонстрировать параллельность формирования морфофизиологических особенностей и особенностей образа жизни насекомых в зависимости от условий среды обитания; – рассмотреть влияние среды на динамические показатели популяции насекомых; – показать особенности формирования энтомофауны под воздействием антропогенных факторов.
Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры	Учебная дисциплина «Биоэкология насекомых» относится к дисциплинам по выбору 1(ДВ.1). Код дисциплины Б1.В.ДВ.01.02.

В результате освоения данной дисциплины	ПК-1.Способность эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ; ПК-2.Способен использовать в профессиональной деятельности знания отдельных разделов биологии и биоресурсов; определять их роль в экосистеме.
В результате освоения дисциплины обучающийся должен:	
Знать:	- принципы систематизации и основные виды биологических ресурсов; закономерности их распределения с учетом их истории - классификацию насекомых; - внешний облик и особенности внутреннего строения представителей основных групп насекомых; - закономерности развития насекомых; - образ жизни характерных представителей основных групп насекомых; - многообразие связей насекомых с неорганическим и органическим миром; - значение насекомых в природе и в жизни человека;
Уметь:	- выполнять полевые и лабораторные биологические исследования с использованием современной аппаратуры, и оборудования - использовать современную аппаратуру в лабораторных условиях для изучения животных, исследовать растительный материал в лабораторных условиях с использованием современной аппаратуры; - определять систематическое положение насекомых; - выявлять разнообразие адаптаций насекомых; правильно проводить наблюдения и опыты над животными в природе; или в научной лаборатории.
Владеть:	навыками наблюдения над животными в природе или в научной лаборатории.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Лекарственные растения»

Цель (и) дисциплины	- ознакомить студентов с лекарственными растениями, историей их лечебного использования, использовании растительного лекарственного сырья в научно-практической и народной медицине. - - ознакомить с опытом многих поколений врачей и целителей, соединенных с данными последних научных исследований; ознакомить с местной лекарственной флорой, её использованием для практических нужд человека. - с современным состоянием фармакогнозии как науки, лекарственными растениями (морфология, ареал, заготовка, сушка, хранение), лекарственное сырье из них (морфология, химический состав, применение в медицине); рациональной организацией заготовок сырья, вопросами охраны дикорастущих видов; - фитохимическими исследованиями лекарственных растений;

	- выявление лекарственных растений, используемых местным населением; - вопросы биологии отдельных, особенно мало изученных и ценных растений, показания и противопоказания по применению растительного лекарственного сырья; - выработать у студентов навыков практического использования теоретических знаний о лекарственных растениях, комплексное описание лекарственных растений и получаемого из них сырья.
Задачи дисциплины	- дать представление о природных источниках фармакологически активных веществ, о видовом разнообразии лекарственных растений, их местообитание, экология, биология, содержание основных биологически активных веществ, определяющих физиологическое действие растений на организм человека, научные основы правильной заготовки лекарственного растительного сырья, его диагностика, область применения являются основным содержанием фундаментальных и прикладных знаний в этой области. - их местообитание, экология, биология, содержание основных биологически активных веществ, определяющих физиологическое действие растений на организм человека, научные основы правильной заготовки лекарственного растительного сырья, его диагностика, область применения являются основным содержанием фундаментальных и прикладных знаний в этой области; - ознакомить с опытом многих поколений врачей и целителей, соединенных с данными последних научных исследований; ознакомить с местной лекарственной флорой, её использованием для практических нужд человека
Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры	Учебная дисциплина «Лекарственные растения» относится к дисциплинам по выбору 2(ДВ.2). Код дисциплины Б1.В.ДВ.02.01.
В результате освоения данной дисциплины	ПК-1.Способность эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ; ПК-2.Способен использовать в профессиональной деятельности знания отдельных разделов биологии и биоресурсов; определять их роль в экосистеме.
В результате освоения дисциплины обучающийся должен:	
Знать:	– принципы работы лабораторного оборудования; устройство и принципы работы используемого оборудования; – правила техники безопасности при работе на используемом оборудовании; – возможности области использования аппаратуры и оборудования для выполнения биологических исследований; – возможности и области использования аппаратуры и оборудования для выполнения биологических исследований; – основные принципы подготовки и проведения полевых работ принципы контроля работы бактерицидных установок, холодильников и термостатов; условия хранения питательных сред;

	– принципы подготовки дистиллированной воды для питательных сред. – принципы систематизации и основные виды биологических ресурсов; – закономерности их распределения с учетом их истории.
Уметь:	- использовать современную аппаратуру в лабораторных условиях для изучения животных, исследовать растительный материал в лабораторных условиях с использованием современной аппаратуры; - работать на современном лабораторном и полевом оборудовании; готовить материал для лабораторного анализа; выполнять полевые и лабораторные биологические исследования с использованием современной аппаратуры подготовить гидробиологические пробы и/или препараты к качественному и количественному анализу организовать сбор с поднадзорных территорий природных образцов и обеспечение их хранения до окончания исследования; – планировать комплексные полевые и научно- исследовательские работы применительно к различным типам живых организмов, условиям и задачам и анализировать информацию для выполнения задач использования животных и растений
Владеть:	- информацией по использованию основных типов лабораторного и полевого оборудования; - методами исследования живых систем, математическими - методами обработки результатов навыками работы на современной оргтехнике, компьютерах и компьютерных сетях. принципами работы современной аппаратуры и оборудования; - методами исследования живых систем, математическими- методами обработки результатов, представлениями о современном оборудовании молекулярно-биологических и работы на оборудовании для изучения растений и грибов, навыками ведения документации полевых наблюдений, навыками проведения лабораторных исследований и экспертиз биологического материала, навыками обеззараживания лабораторной посуды и инструментов; - навыками мытья лабораторной посуды и инструментов с соблюдением необходимых требований; - навыками подготовки; - методами биологических исследований, обработки материалов для оценки состояния водных и наземных биоресурсов и разработки технологий их сбережения

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Фауна позвоночных Чеченской Республики»

Цель (и) дисциплины	ознакомление студентов с концептуальными основами дисциплины как современной комплексной науки об экосистемах ЧР и биоразнообразии позвоночных животных, формирование экологического мировоззрения на основе знания особенностей распространения видов, воспитание навыков зоологической

	культуры; ознакомление с экологическими и биологическими принципами природопользования фауной позвоночных животных ЧР
Задачи дисциплины	- изучение основных закономерностей состава и распределения видов, основных свойств их биологии, средообразующей функции живого, структуры и эволюции фауны ЧР и роли в ней человека; - формирование представлений о принципах функционирования и пределах устойчивости экосистем ЧР, о взаимодействии человека с природной средой, о причинах экологических кризисных ситуаций и о возможностях их преодоления в республике.
Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры	Учебная дисциплина «Фауна позвоночных Чеченской Республики» относится к дисциплинам по выбору 2(ДВ.2). Код дисциплины Б1.В.ДВ.02.02.
В результате освоения данной дисциплины	ПК-1.Способность эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ; ПК-2.Способен использовать в профессиональной деятельности знания отдельных разделов биологии и биоресурсов; определять их роль в экосистеме.
В результате освоения дисциплины обучающийся должен:	
Знать:	– принципы работы лабораторного оборудования; устройство и принципы работы используемого оборудования; – правила техники безопасности при работе на используемом оборудовании; – возможности области использования аппаратуры и оборудования для выполнения биологических исследований; – возможности и области использования аппаратуры и оборудования для выполнения биологических исследований; – основные принципы подготовки и проведения полевых работ принципы контроля работы бактерицидных установок, холодильников и термостатов; – условия хранения питательных сред; – принципы подготовки дистиллированной воды для питательных сред; – принципы систематизации и основные виды биологических ресурсов; – закономерности их распределения с учетом их истории.
Уметь:	- использовать современную аппаратуру в лабораторных условиях для изучения животных, исследовать растительный материал в лабораторных условиях с использованием современной аппаратуры; - работать на современном лабораторном и полевом оборудовании; - готовить материал для лабораторного анализа; - выполнять полевые и лабораторные биологические исследования с использованием современной аппаратуры подготовить гидробиологические пробы и/или препараты к качественному и

	количественному анализу организовать сбор с поднадзорных территорий природных образцов и обеспечение их хранения до окончания исследования; - планировать комплексные полевые и научно- исследовательские работы применительно к различным типам живых организмов, условиям и задачам и анализировать информацию для выполнения задач использования животных и растений.
Владеть:	– информацией по использованию основных типов лабораторного и полевого оборудования; – методами исследования живых систем, математическими методами обработки результатов навыками работы на современной оргтехнике, компьютерах и компьютерных сетях. принципами работы современной аппаратуры и оборудования; – методами исследования живых систем, математическими методами обработки результатов, представлениями о современном оборудовании молекулярно-биологических и работы на оборудовании для изучения растений и грибов, навыками ведения документации полевых наблюдений, навыками проведения лабораторных исследований и экспертиз биологического материала, навыками обеззараживания лабораторной посуды и инструментов; – навыками мытья лабораторной посуды и инструментов с соблюдением необходимых требований; – методами биологических исследований, обработки материалов для оценки состояния водных и наземных биоресурсов и разработки технологий их сбережения.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Растительный покров и флора Северного Кавказа»

Цель (и) дисциплины	– изучить растительный покров исследуемых территорий (ЧР и РИ), её структуру, состояние естественных ценозов, распределение в пространстве; составление конспекта растительности ЧР и РИ; – проведение всестороннего флористического анализа; – выяснение закономерностей распределения видов по флористическим районам и высотным поясам; – выявление видов, подлежащих охране; – выявление реликтов и эндемиков; – определение генофонда полезных растений.
Задачи дисциплины	– дать понятие о растительных сообществах, их – структуре, сложении, классификации и наименовании, месте и роли фитоценозов в биогеоценозах; – изучить взаимовлияния между компонентами (консортами) в биогеоценозах; – познакомить студентов с методами исследования фитоценозов, динамикой и экологией растительных сообществ; – формирование у студентов четкого представления о фитоценозах, флороценозах, биогеоценозах; – познакомить студентов с понятиями ареал, типы ареалов;

	– ознакомить с общими чертами развития флоры земного шара, вопросами классификации флоры; – формирование у студентов умений и навыков для проведения геоботанических описаний фитоценозов; – формирование у студентов умений для решения проблемных и ситуационных задач; – формирование у студентов навыков изучения научной ботанической литературы; – познакомить студентов с многообразием растительного мира, основными закономерностями развития и строения растений, их происхождением, взаимоотношениями между растениями и другими живыми организмами, показать связи растений со средой обитания; – формирование у студентов целостного представления о биологическом разнообразии растений, распространении крупных – таксономических групп, происхождении, классификации, роли в биосфере и жизни человека, а также освоение методов прижизненного наблюдения, описания, – коллекционирования и таксономического исследования.
Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры	Учебная дисциплина «Растительный покров и флора Северного Кавказа» относится к дисциплинам по выбору 3(ДВ.3). Код дисциплины Б1.В.ДВ.03.01.
В результате освоения данной дисциплины	ПК-1.Способность эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ; ПК-2.Способен использовать в профессиональной деятельности знания отдельных разделов биологии и биоресурсов; определять их роль в экосистеме.
В результате освоения дисциплины обучающийся должен:	
Знать:	– принципы работы лабораторного оборудования; – устройство и принципы работы используемого оборудования; – правила техники безопасности при работе на используемом оборудовании; – возможности области использования аппаратуры и оборудования для выполнения биологических исследований; – возможности и области использования аппаратуры и оборудования для выполнения биологических исследований; – основные принципы подготовки и проведения полевых работ принципы контроля работы бактерицидных установок, холодильников и термостатов; – условия хранения питательных сред; принципы подготовки дистиллированной воды для питательных сред
Уметь:	– использовать современную аппаратуру в лабораторных условиях для изучения животных, исследовать

	растительный материал в лабораторных условиях с использованием современной аппаратуры; – работать на современном лабораторном и полевом оборудовании; – готовить материал для лабораторного анализа; выполнять полевые и лабораторные биологические исследования с использованием современной аппаратуры подготовить гидробиологические пробы и/или препараты к качественному и количественному анализу организовать сбор с поднадзорных территорий природных образцов и обеспечение их хранения до окончания исследования.
Владеть:	- информацией по использованию основных типов лабораторного и полевого оборудования; - методами исследования растительных систем, математическими методами обработки результатов навыками работы на современной оргтехнике, компьютерах и компьютерных сетях. принципами работы современной аппаратуры и оборудования; - методами исследования растений, математическими методами обработки результатов, представлениями о современном оборудовании молекулярно-биологических и работы на оборудовании для изучения растений и грибов, навыками ведения документации полевых наблюдений, навыками проведения лабораторных исследований и экспертиз биологического материала, навыками обеззараживания лабораторной посуды и инструментов; навыками мытья лабораторной посуды и инструментов с соблюдением необходимых требований

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Эволюционная анатомия и морфология растений»

Цель (и) дисциплины	- формирование у студентов знаний о направлениях морфологической специализации вегетативных и генеративных органов, жизненных форм и циклов развития семенных растений; - расширить и углубить знания студентов о строении, направлениях структурной специализации и эволюции анатомических структур; подготовить специализирующихся на кафедре студентов к выполнению научных исследований (курсовых и дипломных и других работ)
Задачи дисциплины	Ознакомить студентов с основами эволюционнойанатомии: - с краткой историей развития эволюционных взглядов анатомии растений, - методами исследования эволюционной анатомии, - деталями строения отдельных анатомическихструктур, - эволюционно-морфлогическими рядамианатомических признаков и структур, - различными вариантами организации нодальныхструктур, - направлениями экологической специализации анатомических признаков и структур, - знакомство студентов с критериями примитивности и продвинутости морфологических структур, - формирование знаний об основных направлениях морфологической эволюции вегетативных и генеративных органов высших растений,

	знакомство с жизненными формами растений и направлениями их эволюции, - знакомство с направлением эволюции процесса размножения у высших растений (гаметофита, спорофита, циклов развития растений) , - ознакомить студентов с основами ботанической микротехники (приготовление анатомических срезов, микропрепаратов, мацерированного материала), - выработать у студентов навыки практического применения данных эволюционной анатомии**.**
Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры	Учебная дисциплина «Эволюционная анатомия и морфология растений» относится к дисциплинам по выбору 3(ДВ.3). Код дисциплины Б1.В.ДВ.03.02.
В результате освоения данной дисциплины	ПК-1.Способность эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ; ПК-2.Способен использовать в профессиональной деятельности знания отдельных разделов биологии и биоресурсов; определять их роль в экосистеме.
В результате освоения дисциплины обучающийся должен:	
Знать:	- многообразие структурных элементов вторичной ксилемы и флоэмы (древесины и луба), их отличительные особенности; - эволюционно-морфологические ряды и направление специализации анатомических структур; - многообразие строения осевых органов, типов стели, узлов, типов устьиц, возможности использования приобретенных знаний в решении научных вопросов и прикладных задач; -многообразие, направление эволюции и классификацию жизненных форм растений; - направление и эволюцию вегетативных и генеративных органов высших растений
Уметь:	ориентироваться в структурных элементах и признаках, уровнях их структурной организации; пользоваться приобретенными знаниями при выполнении курсовых и дипломных работ, решении научных задач, при объяснении вопросов смежных дисциплин (ботаники, физиологии и экологии растений, древесиноведения и др.); -хорошо ориентироваться в различных циклах развития и направления их эволюции
Владеть:	- опытом работы с гербарными коллекциями; - с фиксированными материалами; с микропрепаратами

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Методика написания научно-исследовательской работы»

Цель (и) дисциплины	теоретическая и практическая подготовка: - бакалавров для ориентации их в методах и технологии работы по - подготовке и защите бакалаврской диссертации.
Задачи дисциплины	– помочь студентам понять и усвоить особенности технологии подготовки кандидатской диссертации, познакомиться с организационными этапами работы над научным исследованием, его оформлением и подготовкой к защите.
Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры	Учебная дисциплина «Методика написания научно-исследовательской работы» относится к факультативным дисциплинам. Код дисциплины ФТД.В.01
В результате освоения данной дисциплины	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; ПК-1.Способность эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ; ПК-2.Способен использовать в профессиональной деятельности знания отдельных разделов биологии и биоресурсов; определять их роль в экосистеме.
Знать:	- подходы к планированию работы по созданию диссертации и ее защите; - общую методологию научного творчества, методики и техники научного труда; - новации в нормативно-правовой и организационной сфере деятельности аспирантуры и диссертационных советов российских вузов. - структуру диссертационной работы и функции ее элементов. - технологические и организационные аспекты подготовки диссертации к защите и процедура защиты диссертации.
Уметь:	- осуществлять подготовку бакалаврской работы как выполнение научно- исследовательской работы в формате, определенном стандартами и требованиями послевузовского образования, нормативными правовыми документами Высшей аттестационной комиссии; - составлять план-график соискателя на весь период его работы: от выбора темы диссертации до ее защиты. использовать знания;
Владеть:	- подходами к планированию работы по созданию диссертации и ее защите. - методами научных исследований и организации научно-исследовательской работы, культурой научного исследования; - основами научного анализа, разнообразными образовательными и

	опытно- экспериментальными технологиями; - технологиями написания чернового и окончательного вариантов диссертации и правилами оформления ее текстового и иллюстративного материала с учетом требований, предъявляемых к подобным исследованиям и рукописям, направляемым в печать.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Бионформатика»

Цель (и) дисциплины	получение студентами основополагающих знаний о содержании и возможностях биоинформатики, о приложении методов биоинформатики для решения фундаментальных биологических и физиологических задач
Задачи дисциплины	– сформировать навыки работы с крупнейшими международными интернет-ресурсами биомедицинских данных (NCBI, EMBL, UniProt); – сформировать системные знания по биоинформатике; – сформировать навыки по визуализации и моделирования трехмерных изображений биологических объектов; – сформировать навыки использования методов биоинформатики для решения для решения фундаментальных биологических и физиологических задач
Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры	– Учебная дисциплина «Бионформатика» относится к факультативным дисциплинам. Код дисциплины ФТД.В.02
В результате освоения данной дисциплины	– ОПК-1. Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач;
В результате освоения дисциплины обучающийся должен:	
Знать:	основополагающие концепции биоинформатики; круг основных задач, которые решаются в рамках биоинформатики; информационные технологии, которые используются при решении задач биоинформатики; способы получения, организации и анализа данных; основные пакеты программ, используемых в исследованиях в области биоинформатики в рамках учебных проектов
Уметь:	использовать основные подходы и методы биоинформатики для решения конкретных научно-исследовательских задач
Владеть:	навыками использования компьютерных программ и баз данных; навыками работы с крупнейшими международными интернет-ресурсами биомедицинских данных (NCBI, EMBL); навыками анализа качества данных, использования методов биоинформатики для решения фундаментальных биологических и физиологических задач