

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Саидов Заурбек Асламбекович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 01.11.2023 13:48:59  
Уникальный программный идентификатор:  
2e8339f3ca5e6a5b4531845a12d1bb5d1821f0ab

**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 магистратуры)**

|                            |                    |
|----------------------------|--------------------|
| Направление подготовки     | Биология           |
| Код направления подготовки | 06.04.01           |
| Профиль (направленность)   | Экология растений  |
| Квалификация (степень)     | Магистр            |
| Форма обучения             | Очная/очно-заочная |
| Срок освоения              | 2/2,4              |

Грозный, 2023

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Философские проблемы биологии»**

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цель дисциплины                                      | Сформировать целостное и философски осмысленное представление о современной естественнонаучной картине мира.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Задачи дисциплины                                    | Знать о взаимной необходимости естественнонаучного и философского подходов к исследованию окружающего мира, о роли научных революций в человеческой культуре; содержание и ценность различных методологических подходов, которые наиболее актуальны в современной биологии; основные философские проблемы биологии; уметь интерпретировать приобретенные знания, корректно использовать их при обсуждении мировоззренческих вопросов, смысла жизненных вопросов, находить им применение в процессе познания и преобразования действительности, выступать с сообщениями по философским проблемам биологии, активно участвовать в дискуссиях, подбирать теоретический материал, необходимый для осмысления многообразных вопросов, возникающих в процессе учебной и вне учебной деятельности; организация научно-исследовательской работы с философскими источниками, периодикой, проведение научных дискуссий, аргументации научного спора, участие в научных, научно-практических и учебно-методических конференциях; сформировать навыки самостоятельного анализа онтологических и теоретико-познавательных проблем биологии. |
| В результате освоения дисциплины обучающийся должен: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Знать                                                | Сущность биологического философского мышления, этапы формирования и развития истории философии биологии: школы и направления, основные разделы философии: онтологию, гносеологию, эпистемологию, философские проблемы современной биологии.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Уметь                                                | Объяснять основной круг философских проблем в биологии, логику формирования и развития философской мысли, раскрывать фундаментальные способы усвоения и осмысления ключевых философских проблем в биологии, анализировать общее и особенное в характере и способах решения философских проблем, использовать полученные знания в изучении дисциплин биологического цикла.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Владеть                                              | Знанием основных концепций философии, знанием ключевых понятий и способов осмысления и усвоения фундаментальной философской проблематики, знанием методологических                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|  |                                                                                                                                                                                                 |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | принципов изучения философии, навыками аргументации, ведения дискуссии и проблематики, работы с научной литературой, навыками формулирования и обоснования собственного научного мировоззрения. |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
«Компьютерные технологии в биологии»**

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цель дисциплины                                      | Ознакомить магистрантов с принципами создания и функционирования компьютерных сетей, показать направление и перспективы их использования в биологических исследованиях и образовании.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Задачи дисциплины                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• выработать знания и умения для самостоятельного использования магистрантами ЭВМ при практической работе с компьютерными сетями;</li> <li>• ознакомить с приемами и принципами работы в глобальной сети Internet.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| В результате освоения дисциплины обучающийся должен: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Знать                                                | <p>способы получения новых знаний с использованием информационных технологий;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности;</li> <li>- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы, в том числе, в биологии; назначение и функции операционных систем, методологию, конкретные методы и приемы научно-исследовательской работы с использованием современных компьютерных технологий, необходимые для освоения дисциплин профессионального цикла.</li> </ul>                                                                                                                                                                           |
| Уметь                                                | <p>оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать информационные процессы в различных системах; использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;</li> <li>- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей, иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий; создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые; просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;</li> <li>- осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.; представлять числовую</li> </ul> |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.); использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для эффективной организации индивидуального информационного пространства, автоматизации коммуникационной деятельности, эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности; соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ. |
| Владеть | способами самостоятельного приобретения с помощью информационных технологий и использования в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности;<br>-правилами техники безопасности и гигиеническими рекомендациями при использовании средств ИКТ.                                                                                                                                                |

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Учение о биосфере»**

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цель дисциплины                                      | Приобретение конкретных представлений о биосфере, как составной части географической оболочки Земли, формировании системы знаний о биосфере, как научном фундаменте современной экологии.                                                                                                |
| Задачи дисциплины                                    | - сформировать учения о биосфере;<br>- раскрыть сущность современных биосферных процессов;<br>- познакомить с механизмами функционирования и устойчивости биосферы;<br>- развить навыки компетентного участия в обсуждении и решении острейших проблем, порождаемых новыми технологиями. |
| В результате освоения дисциплины обучающийся должен: |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Знать                                                | Основные исторические этапы и современные концепции взаимоотношения человека, общества и природы; - механизмы разрушения биосферы человеком и способы предотвращения этого процесса; - принципы экологически безопасного использования природных ресурсов и охраны окружающей среды.     |
| Уметь                                                | Использовать основные теории, концепции и принципы в профессиональной деятельности; моделировать состояние экосистем и глобальных биосферных процессов; - прогнозировать и оценивать возможные отрицательные                                                                             |

|         |                                                                                                                                                                                          |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | последствия деятельности человека для окружающей среды при реализации социально значимых проектов.                                                                                       |
| Владеть | Навыками компетентного участия в обслуживании и решении современных экологических проблем, порождаемых новыми технологиями в условиях глобальной индустриализации и урбанизации планеты. |

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
«Растительные региональные ресурсы»**

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цель дисциплины                                      | Раскрыть для магистрантов значение растений, их биоразнообразие для жизни человека и современный подход к использованию растительных ресурсов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Задачи дисциплины                                    | Рассмотреть возможность использования региональных растительных ресурсов при оценке состояния окружающей среды;<br>- разобрать растения как индикаторы, очистители и средообразующий элемент;<br>- проанализировать перспективы использования региональных растительных ресурсов в решении проблем экологии.                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| В результате освоения дисциплины обучающийся должен: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Знать                                                | Основные принципы планирования и реализации научно-практических и поисковых исследований различных групп сырьевых растений (изучение морфологических признаков органов, используемых в качестве сырья, таксонов сырьевых растений); новые методы исследования и компьютерные технологии для сбора и анализа биологической информации, для решения научно-исследовательских задач профессиональной деятельности; около 200 видов растений, которые широко используются человеком в быту и в производстве товаров, как пищевые, витаминные, лекарственные и др.; главные медоносные растения. |
| Уметь                                                | Планировать научно-практические и поисковые исследования различных групп сырьевых растительных ресурсов в зависимости от поставленных целей и задач; пользоваться компьютером в основных программах для ведения документации, составления баз данных по научному эксперименту, проведения статистического анализа; составления графических материалов, рисунков, схем и т.д.; уметь отличать ядовитые растения из разнообразия местной флоры и применять на практике лекарственные травы, корни, семена, разрешенные научной медициной.                                                     |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Владеть | Основными приемами и методами планирования научно-практических и поисковых исследований основных групп сырьевых растительных ресурсов;<br>современными компьютерными технологиями при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче биологической информации. |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
«Экологический мониторинг растительного покрова»**

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цель дисциплины                                      | Формирование у магистрантов представления об формировании у магистров научных знаний по вопросам, связанным с изучением одного из направлений прикладной экологии – экологического мониторинга.                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Задачи дисциплины                                    | - обучение навыкам проведения экологического мониторинга;<br>- методы сбора данных о состоянии растительного покрова;<br>- моделирование и визуализация структуры связей в экосистеме.                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| В результате освоения дисциплины обучающийся должен: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Знать                                                | Основные принципы, виды и предназначение экологического мониторинга окружающей среды, органы государственного управления и организации, призванные обеспечивать ведение экологического мониторинга;<br>работы организации мониторинга растительности конкретной территории.                                                                                                                                                                                  |
| Уметь                                                | Ориентироваться в законодательной и научной литературе, посвященной вопросам экологического мониторинга владеть способностями использования знаний и умений по основам экологического мониторинга при проведении мониторинговых работ;<br>организовывать мероприятия экологического мониторинга на территориях обычного пользования и в особо охраняемых территориях;<br>использовать биологические знания применительно к целям экологического мониторинга. |
| Владеть                                              | Использованием биологических знаний применительно к целям экологического мониторинга; приемами организации мероприятий экологического мониторинга на территориях обычного пользования и в особо охраняемых территориях.                                                                                                                                                                                                                                      |

## «Экологическая анатомия растений»

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цель дисциплины                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>– формирование у магистрантов представления о комплексном воздействии экологических факторов на растительные организмы; причем на разных уровнях живых систем: растительные клетки, ткани, органы, популяции, фитоценозы;</li> <li>– познакомить магистрантов с основами адаптациями растений в процессе эволюции (морфологическими, анатомическими, физиологическими, биохимическими), как приспособление к среде обитания; на основе этого дать определения различных экологических групп по основным факторам и жизненным форм.</li> </ul> |
| Задачи дисциплины                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>– изучить влияние экологических факторов на растения и закономерностях их действия;</li> <li>– рассмотреть влияние на растения воды, света, тепла, почвы, рельефа, биотических факторов;</li> <li>– в ходе практических занятий рассмотреть закономерности адаптаций растений на анатомическом уровне, выявить общие принципы структурных приспособлений и специфику их проявления в различных органах.</li> </ul>                                                                                                                            |
| В результате освоения дисциплины обучающийся должен: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Знать                                                | Терминологию, закономерности взаимодействия компонентов живых систем, воздействия экологических факторов на растения, меры, направленные на охрану природы, основные методы изучения анатомо-морфологической структуры растений, принципы представления результатов полевых и лабораторных биологических исследований.                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Уметь                                                | Работать с источниками информации, применять экологические понятия и термины для описания материала и проведения исследований, работать с Красными книгами, планировать исследования, обрабатывать и критически оценивать полученные данные, представлять результаты полевых и лабораторных исследований, составлять сообщения, разрабатывать презентации.                                                                                                                                                                                                                           |
| Владеть                                              | Приемами систематизации информации, оценки состояния природной среды и охраны живой природы; методиками обработки и анализа экологических данных, приемами планирования полевых и лабораторных исследований, составления научно-технических отчетов, современной аппаратурой и оборудованием для выполнения научно-исследовательских лабораторных биологических работ.                                                                                                                                                                                                               |

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Современная экология и экологические проблемы»**

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цель дисциплины                                      | - ознакомление магистров с основными современными научными проблемами в различных областях биологии: биохимии, биофизики, молекулярной биологии, физиологии, генетике, экологии.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Задачи дисциплины                                    | - получение знаний о структурных особенностях и функциональных отношениях компонентов экосистем, методах исследования в экологии, динамике экосистем, ответных реакциях экологических систем на разные типы и уровни загрязнений;<br>- моделирование экологических процессов и способах, и принципах выработки экологических прогнозов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| В результате освоения дисциплины обучающийся должен: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Знать                                                | Основные теоретические и практические проблемы, возникающие перед современной биологией и методологией их решения; основные парадигмы биологии и факты, противоречащие этим парадигмам; глобальные проблемы человечества, связанные с ростом уровня информатизации, усложнения технологий и нарушении экологического равновесия в органическом мире.<br>Основы экологической психологии и особенности экологической культуры, этики, экологического воспитания и образования; основные нравственные принципы, отраженные в религиозных концепциях, экологические механизмы адаптации человека к естественной и социальной среде.<br>Основные принципы планирования и реализации научно-практических исследований урбанизированных территорий. |
| Уметь                                                | Излагать и критически анализировать полученные представления о спектре гипотез и теорий по нерешенным проблемам современной биологии; прогнозировать пути развития и перспективы сохранения современной цивилизации и проявлять активную жизненную позицию, используя профессиональные знания.<br>Использовать основные теории, концепции и принципы социально экологического взаимодействия в профессиональной деятельности.<br>Планировать научно-практические исследования состояния урбанизированных ландшафтов и фитооптимизации урбосреды в зависимости от поставленных целей и задач.                                                                                                                                                  |
| Владеть                                              | Навыками поиска новой научной литературы, подготовкой небольших сообщений, рефератов, эссе, презентаций, навыками ведения научных диспутов; навыками оценки целесообразности применения основных теорий и методов современной биологии в научной и производственной                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>деятельности.</p> <p>Навыками компетентного участия в обсуждении и решении проблем социально экологического взаимодействия.</p> <p>Основными приемами и методами планирования научно-практических исследований по фитооптимизации урбосреды.</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Методы экологических исследований»**

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цель дисциплины                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- объединить и дополнить имеющиеся у студентов теоретические знания и практические навыки экологических исследований в единую и непротиворечивую систему научного познания, основанного на применении системного анализа;</li> <li>- научить применять в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов экологических дисциплин, генерировать новые идеи и методические решения экологических проблем.</li> </ul> |
| Задачи дисциплины                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- рассмотреть методологию и методы исследований в экологии;</li> <li>- показать возможность использовать теоретические знания на практике;</li> <li>- показать роль экологических методов исследования.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                     |
| В результате освоения дисциплины обучающийся должен: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Знать                                                | Базовые модели экологических объектов разного уровня, их классификацию и границы применимости; назначение, основные термины, критерии и методы статистического анализа.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Уметь                                                | Применять на практике при проведении научных исследований принципы системного анализа.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Владеть                                              | Основными терминами, понятиями и методологией дисциплины; принципами системного мышления.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Культурология»

|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цель(и) дисциплины                                                                   | овладеть культурологическими знаниями, необходимыми для получения исчерпывающего представления о культуре как социально-историческом феномене                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Задачи дисциплины                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>– содействовать расширению знаний о закономерностях, достижениях, проблемах, своеобразии мировой и российской культуры;</li> <li>– способствовать осознанию необходимости сохранения и приумножения культурного наследия как важнейшего условия развития человеческого общества;</li> <li>– содействовать формированию гуманистического мировоззрения и нравственных качеств</li> </ul>                                                                                                                 |
| Место дисциплины в структуре ОПОП                                                    | Дисциплина «Культурология» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО по направлению подготовки 06.04.01 Биология, профиль «Физиология и экология человека». Дисциплина изучается на 1 семестре по очной и по очно-заочной форме обучения. Изучению дисциплины предшествуют следующие обязательные дисциплины: «История». Для освоения дисциплины «Культурология» обучающиеся используют знания, умения, навыки, сформированные на предыдущем уровне образования (бакалавриат) |
| В результате освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции | <p>УК-5.1 Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии.</p> <p>УК-5.2 Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп.</p>                                                                             |
|                                                                                      | УК-5.3 Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| В результате освоения дисциплины обучающийся должен                                  | <i>Знать:</i> важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; социальное и профессиональное взаимодействие с учетом                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>особенностей основных форм научного и религиозного сознания; создание недискриминационной среды взаимодействия.</p> <p><i>Уметь:</i> анализировать важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывать актуальность идеологических и ценностных систем использования при социальном и профессиональном взаимодействии; выстраивать социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания; обеспечивать создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.</p> <p><i>Владеть:</i> идеологическими и ценностными системами; деловой и общей культурой представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп; недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
«Психология и педагогика высшей школы»**

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цель дисциплины | Формирование целостного и системного понимания психолого-педагогических задач и методов преподавания на современном этапе развития общества; научение коммуникации в профессионально-педагогической среде и обществе. Формирование у аспирантов компетенций, |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                      | необходимых для планирования и эффективного осуществления преподавательской деятельности в вузе по основным профессиональным образовательным программам высшего образования.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Задачи дисциплины                                    | Научить использовать общепсихологические и педагогические методы, другие методики и частные приемы, позволяющие эффективно создавать и развивать психологическую систему «преподаватель – аудитория»; сформировать у обучающихся представление о возможности использования основ психологических знаний в процессе решения широкого спектра социально-педагогических проблем, стоящих перед профессионалом. Освоение современных образовательных технологий, способствующих становлению будущего конкурентоспособного специалиста в условиях многоуровневого высшего образования. Формирование мотивации аспирантов на профессионально-творческое саморазвитие в области педагогической деятельности в вузе на основе компетентностного подхода. |
| В результате освоения дисциплины обучающийся должен: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Знать                                                | Основные технологии развития творческого потенциала личности в образовательном процессе школы и вуза; – подходы к моделированию образовательного процесса.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Уметь                                                | Анализировать и проектировать образовательный процесс, – ориентированный на развитие творческого потенциала личности, с учетом современных педагогических подходов и технологий процесса обучения.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Владеть                                              | Основами организации процесса развития творческого потенциала личности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Иностранный язык»

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цель дисциплины   | Дальнейшее развитие иноязычной компетенции, необходимой для корректного решения коммуникативных задач в различных ситуациях профессионального общения; формирование социокультурной компетенции; дальнейшее формирование у магистрантов умения самостоятельно приобретать знания для осуществления профессиональной коммуникации на иностранном языке. |
| Задачи дисциплины | Поддержание ранее приобретенных навыков и умений иноязычного общения и их использования как базы для развития коммуникативной компетенции в сфере профессиональной деятельности; развитие умений                                                                                                                                                       |

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                      | аннотирования, составления плана или тезисов будущего выступления.                                                                                                                                                                                                                         |
| В результате освоения дисциплины обучающийся должен: |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Знать                                                | Значение новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа обучения и соответствующими ситуациями;<br>- языковые средства и правила речевого и неречевого поведения в соответствии со сферой общения.                                                                          |
| Уметь                                                | Читать (со словарем) и понимать оригинальный англоязычный профессиональный текст по специальности и передавать основное его содержание; выражать свои мысли в устной форме по пройденной тематике, устно излагать краткое содержание и основные мысли текста по профессиональной тематике. |
| Владеть                                              | Просмотрового, поискового чтения и чтения с полным пониманием содержания прочитанного; устного общения на английском языке в пределах профессиональной тематики; восприятия и понимания профессиональной устной речи как самостоятельного вида речевой деятельности.                       |

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Популяционная экология растений»**

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цель дисциплины                                      | Формирование у магистров комплекса научных знаний, связанных с изучением популяционной жизни растений.                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Задачи дисциплины                                    | - изучение места и специфических свойств популяции растений;<br>- изучение методологических подходов к изучению популяций растений;<br>- изучение механизмов взаимодействия популяций разных видов в составе биоценоза и основ устойчивости экосистем.                                                                                                         |
| В результате освоения дисциплины обучающийся должен: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Знать                                                | Историю развития популяционной биологии растений, теоретические и практические предпосылки изучения демографического состава популяций растений, аспектов их размещения, роста и развития; принципы, методы, приемы и алгоритм полевого и лабораторного изучения популяций; соответствующую методику изучения того или иного аспекта жизни популяций растений. |
| Уметь                                                | Использовать полученные в результате теоретического и практического изучения дисциплины знания для оценки типа популяций, жизненных процессов, протекающих в них, адаптивных стратегий и возрастных состояний слагающих их растений; использовать методический и технологический                                                                               |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | аппарат для проведения анализа объектов популяционной биологии растений; использовать современные практические методы и возможности пакетов программ ПК в лабораторных, практических исследованиях.                                                                                                                                                                                               |
| Владеть | Терминологией и понятийным аппаратом, методами и приемами популяционной биологии растений; умениями интерпретировать полученные в результате практического и теоретического исследования популяций растений сведения и делать научно-обоснованные выводы об объектах исследования; возможностями пакетов программ ПК в получении данных полевого и практического исследования популяций растений. |

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
«Урбанофлора и зеленая архитектура»**

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цель дисциплины                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование у магистров комплекса научных знаний по вопросам, связанным с изучением состава, структуры, функционирования, генезиса и тенденций развития флор населенных пунктов;</li> <li>- закрепления практических навыков описания и полевого изучения растительного покрова;</li> <li>получение знаний, касающихся генезиса и тенденций развития флор населенных пунктов;</li> <li>- приобретение первичных навыков зеленой архитектуры.</li> </ul> |
| Задачи дисциплины                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- изучить историю формирования растительного покрова урбанизированных территорий;</li> <li>- изучить особенности анализа состава и фракционирования урбанофлор;</li> <li>- познакомиться с адаптивными стратегиями городских растений;</li> <li>- уметь выявлять способы и направления заноса растений на урбанизированную территорию;</li> <li>- ознакомиться с первичными навыками планирования ландшафтной архитектуры.</li> </ul>                      |
| В результате освоения дисциплины обучающийся должен: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Знать                                                | Принципы, методы, приемы и алгоритм полевого изучения урбанофлоры; историю формирования урбанофлор и основные адаптивные стратегии городских растений, особенности природной среды города, основы анализа урбанофлоры по естественному, адвентивному и культурному компонентам.                                                                                                                                                                                                                   |
| Уметь                                                | Использовать методический и технологический аппарат для                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | полевого и лабораторного изучения объектов, проведения их анализа; пользоваться литературой и источниками Интернета для формулирования выводов об основных формах заноса растений на урбанизированную территорию, зависимости флористического богатства города от его географического расположения, исторического и промышленного развития. |
| Владеть | Первичными навыками планирования ландшафтного строительства, умениями интерпретировать и делать научно-обоснованные сравнительные выводы об объектах; умением делать прогнозы развития урбанофлор тех или иных территорий.                                                                                                                  |

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Промышленная ботаника»**

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цель дисциплины                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ознакомить магистрантов с основами промышленной экологии;</li> <li>- роль растений в восстановлении нарушенных ландшафтов, их огромном значении в жизни человека и многообразии возможностей для практических целей.</li> </ul>                                                                                                        |
| Задачи дисциплины                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- изучение биоэкологических особенностей отдельных видов растений в условиях промышленной среды;</li> <li>- изучение метаболизма растений под действием фитотоксикантов неорганической органической среды;</li> <li>- изучение механизмов устойчивости и адаптации растений к определенным веществам технических загрязнений.</li> </ul> |
| В результате освоения дисциплины обучающийся должен: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Знать                                                | Основные понятия, определения, термины, законы промышленной ботаники при анализе последствий своей деятельности; принципы, основы, теории, законы, правила, которые использовались в курсе для изучения объектов экологии; методы использования в промышленной ботанике для сбора данных в своей деятельности.                                                                  |
| Уметь                                                | Использовать ее понятия в своей дальнейшей практической деятельности и обучении полученных знаний; предотвращать последствия хозяйственной деятельности человека и научить оценивать и прогнозировать на качественном уровне эти последствия хозяйственной деятельности человека: научить оценивать и прогнозировать на качественном уровне эти последствия.                    |
| Владеть                                              | Иметь представление об экологии городов и агроэкологии; о проблемах использования минеральных ресурсов и рекультивации нарушенных мест; о вопросах озеленения, в                                                                                                                                                                                                                |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | том числе и создания газонов, парков; иметь навыки в составлении планов озеленения, рекультивации нарушенных ландшафтов различного типа, иметь опыт составления комплексных характеристик растительности рекультивируемых участков, диагностики стадий загрязнений растительности, синтаксонов рудеральной растительности, определения характеристик рекультивируемых участков (почва и растительность), разработке фитофильтров в различных условиях. |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
«Агроэкология»**

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цель дисциплины                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- повысить знания магистрантов по фитосанитарному надзору, надзору в области безопасного обращения с пестицидами, агрохимикатами и семенного контроля;</li> <li>- формирование знаний и умений по агроэкосистемам, экологическим проблемам сельского хозяйства и методам их решений.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                      |
| Задачи дисциплины                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- учебно-воспитательная;</li> <li>- осуществление взаимосвязи между усвоением знаний и овладением практическим навыками;</li> <li>- формирование естественнонаучного мировоззрения;</li> <li>- получение знаний об агроэкосистемах;</li> <li>- закрепление навыков проведения лабораторных и полевых исследований;</li> <li>- овладение студентами понятийной и терминологической базы агроэкологии.</li> </ul>                                                                                      |
| В результате освоения дисциплины обучающийся должен: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Знать                                                | Материал фундаментальных и прикладных разделов агроэкологии; новые методы исследования и компьютерные технологии для сбора и анализа биологической информации, для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач агроэкологии в профессиональной деятельности, основные источники получения наудотехнической и методической информации (ресурсы научных библиотек, университетские информационные ресурсы России, Интернет-ресурсы) для решения научно-исследовательских задач агроэкологической направленности. |
| Уметь                                                | Использовать углубленные теоретические и практические знания в области агроэкологии; представлять итоги проделанной работы по агроэкологическому мониторингу, биоиндикации и биотестированию в агроценозах, оптимизации агроэкосистем и производству экологически                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | безопасной продукции в виде проектов, докладов и презентаций, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями; пользоваться компьютером в основных программах для ведения документации, составления графических материалов, рисунков, схем и т.д. по агроэкологии, пользоваться информационными ресурсами, включая Интернет-ресурсы, для анализа и обобщения теоретического и практического материала. |
| Владеть | Приёмами поиска и анализа научно-технической и научно-методической информации с помощью компьютерных средств.<br>Современными компьютерными технологиями при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче биологической информации;<br>способностью к обучению методам агроэкологического мониторинга, оценки экологического состояния агроэкосистем.                                                     |

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
«Фитосозология»**

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цель дисциплины                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ознакомление магистров с историей изучения и развития флоры Кавказа, особенностями таксономического, географического, фитоценотического и биоморфного ее состава;</li> <li>- выявление оригинальной и древней ее составляющих;</li> <li>- сформировать представление о об охране растительного мира, теоретических основах, правовых нормах и организационных мероприятиях, направленных на сохранение видового состава и поддержания численности видов растений на уровне, обеспечивающем их существование.</li> </ul> |
| Задачи дисциплины                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимание значимости изучения и сохранения редких и исчезающих растений;</li> <li>- ориентирование в сложнейших и многообразнейших проблемах фитосозологии;</li> <li>- формирование базовых знаний по организации процесса изучения, мониторинга, сохранения и восстановления фиторазнообразия.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                              |
| В результате освоения дисциплины обучающийся должен: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Знать                                                | Принципы оценки состояния ценопопуляций охраняемых видов растений; основные методы охраны растений.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Уметь                                                | Проводить наблюдение за растениями и осуществлять оценку                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|         |                                                                                                                                                                 |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | состояния популяций охраняемых видов растений; обосновывать эффективность использования методов исследования ценопопуляций охраняемых видов растений.           |
| Владеть | Методическими приёмами проведения исследований, наблюдения и оценки ценопопуляций охраняемых видов растений; методами охраны растений и растительных сообществ. |

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
«Фитооптимизация городской среды»**

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цель дисциплины                                      | Приобретение магистрантами научно-теоретических знаний об общих принципах и основных методах создания и ведения системы наблюдений за состоянием городской среды.                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Задачи дисциплины                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- важнейшие методы наблюдения за состоянием городской среды, его оценки и охраны;</li> <li>- методы сбора данных о состоянии растительного покрова;</li> <li>- осуществлять сбор, обработку и анализ информации с помощью современных геоинформационных технологий.</li> </ul>                                                                                                                   |
| В результате освоения дисциплины обучающийся должен: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Знать                                                | Общую теорию предмета, основные понятия и принципы, а также специальную терминологию; важнейшие методы наблюдения за состоянием городской среды, его оценки и охраны.                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Уметь                                                | Использовать основную нормативно-правовую и научно-методическую документацию по мониторингу и охране городской среды; обрабатывать картографические материалы при оценке качества городской среды и анализе негативных процессов в ней; качественно и количественно анализировать отдельные негативные процессы в городской среде; осуществлять сбор, обработку и анализ информации с помощью современных геоинформационных технологий. |
| Владеть                                              | Общими навыками оценки состояния компонентов и анализа негативных процессов городской среды с применением различных методов и технических средств контроля.                                                                                                                                                                                                                                                                             |

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
«Экология роста растений»**

|                 |                                                                                                                               |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цель дисциплины | - формирование у магистров представлений о росте и развитии растений, реализуемых при прохождении основных этапов онтогенеза; |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- освещение основных моментов индивидуального развития и сущности органогенетических преобразований;</li> <li>- рассмотрение роли различных внутренних и внешних факторов развития растений, регуляторных механизмов морфогенетических преобразований;</li> <li>- формирование представлений об экологических группах растений и факторах их формирующих;</li> <li>- углубление представлений о многообразии растительного мира, растительных сообществ (геоботаника) и природных комплексов (биоценология) с целью разработки научных основ растениеводства, интродукции, селекции.</li> </ul> |
| Задачи дисциплины                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- характеристика жизненных форм растений;</li> <li>- выработка понятий о световом довольствии, световом и водном режиме растений, устойчивости к температуре;</li> <li>- формирование современных представлений о методах исследования параметров жизнедеятельности растений.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| В результате освоения дисциплины обучающийся должен: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Знать                                                | Современные воззрения и концепции естествознания, новые теории, модели, методы исследования; основные методы эволюционной морфологии и физиологии растений; этапы эволюции растительного мира; особенности эволюции размножения низших и высших растений; уровни организации растений; филогенетические связи растений.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Уметь                                                | Формулировать новые задачи, проводить научные исследования по актуальной проблеме, работать с научной информацией с использованием новых технологий; обрабатывать и критически оценивать результаты исследований; пользоваться учебной и научной литературой, оформлять рефераты и доклады по предложенной тематике с составлением презентаций; получать необходимые сведения с помощью фондов научной библиотеки и системы Интернет.                                                                                                                                                                                                  |
| Владеть                                              | Навыками анализа основных современных проблем философии и методологии науки.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
«Обзор флоры Кавказа»**

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цель дисциплины | <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование у магистров представлений о многообразии физико-географических условий Кавказа;</li> <li>- специфика различных геоморфологических и ботанико-географических зон территории в эволюционном аспекте с учетом новейших исследований.</li> <li>- ознакомление магистров с историей изучения и</li> </ul> |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                      | <p>исторического развития растительного покрова Кавказа;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализ таксономического, географического, фитоценотического и биоморфного состава флоры Кавказа;</li> <li>- вычленение кавказских эндемиков, реликтов и редких видов;</li> <li>- формирование рационального и бережного отношения к растительным объектам, как к единственному источнику жизненно необходимых для всего живого на Земле веществ.</li> </ul>                                                                                                   |
| Задачи дисциплины                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- характеристика жизненных форм растений;</li> <li>- выработка понятий о световом довольствии, световом и водном режиме растений, устойчивости к температуре;</li> <li>- формирование современных представлений о методах исследования параметров жизнедеятельности растений.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                     |
| В результате освоения дисциплины обучающийся должен: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Знать                                                | <p>Таксономический состав; ведущие семейства и роды флоры Кавказа; сравнительную характеристику флоры Кавказа и его регионов;</p> <p>новейшую научную информацию с использованием новых технологий в области изучения локальных, парциальных и региональных флор;</p> <p>организационные мероприятия экологического мониторинга на территориях обычного пользования и в особо охраняемых территориях.</p>                                                                                                                                                           |
| Уметь                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- распределять кавказские эндемики и реликтовые таксоны по соответствующим группам. Выявить редкие и охраняемые таксоны;</li> <li>- организовывать и планировать мероприятия, формулировать идеи, обосновывать цели в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры, готовить и оформлять результаты исследований, научные публикации, отчеты, доклады;</li> <li>- организовывать мероприятия экологического мониторинга на территориях обычного пользования и в особо охраняемых территориях.</li> </ul> |
| Владеть                                              | <p>Навыками флористических исследований и работы с гербарным материалом;</p> <p>базовыми естественно-научными знаниями, методами анализа и моделирования теоретического и экспериментального исследования;</p> <p>приемами организации мероприятий экологического мониторинга на территориях обычного пользования и в особо охраняемых территориях.</p>                                                                                                                                                                                                             |

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Адаптивные стратегии растений»**

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цель дисциплины                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование у магистров представлений об адаптациях и адаптивных стратегиях растений, их уровнях и типах;</li> <li>- развитие представлений о роли адаптивных стратегий в явлении многообразия и видообразования;</li> <li>- рассмотрение структурной и функциональной организации растительных организмов как результата приспособлений к окружающей среде;</li> <li>- значение адаптаций в интродукционно-селекционной практике человека.</li> </ul> |
| Задачи дисциплины                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- изучить структуру биомассы растений, относящихся к разным типам экологических стратегий;</li> <li>- выявить биохимические особенности синтеза основных групп органических соединений, участвующих в реализации стратегии растений;</li> <li>- провести идентификацию типов экологических стратегий на основе морфологических и биохимических признаков.</li> </ul>                                                                                      |
| В результате освоения дисциплины обучающийся должен: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Знать                                                | Роль адаптивных стратегий в явлении многообразия и видообразования растений; факторы, предпосылки и механизмы этого явления; современные воззрения и концепции естествознания, новые теории, модели, методы исследования.                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Уметь                                                | По внешним признакам растительного организма находить общие и специфические признаки адаптаций; выделять типы адаптаций; формулировать новые задачи, проводить научные исследования по актуальной проблеме, работать с научной информацией с использованием новых технологий, обрабатывать и критически оценивать результаты исследований.                                                                                                                                                       |
| Владеть                                              | Навыками использования адаптаций растительного организма для хозяйственно-практического использования; современными теориями, моделями, методами исследования, методическими подходами.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Современные способы презентации научной информации»**

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цель дисциплины | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ознакомить магистрантов с теоретическими и практическими основами организации и публичной презентации научно-исследовательской деятельности, ознакомить их методами познания и сформировать</li> </ul> |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                      | <p>познавательную самостоятельность;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приобретение магистрантами функционального навыка исследования и презентации научной информации как универсального способа освоения действительности;</li> <li>- развитие способности к исследовательскому типу мышления, активизация личностной позиции в образовательном процессе на основе приобретения субъективно новых знаний (т. е. самостоятельно получаемых знаний, являющихся новыми и личностно значимыми).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                     |
| Задачи дисциплины                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение работать с полученной информацией;</li> <li>- умение выбирать эффективную форму представления материалов научно-исследовательской деятельности.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| В результате освоения дисциплины обучающийся должен: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Знать                                                | <p>основные понятия курса: «курсовая работа», «дипломная работа», «диссертационное исследование»; «предмет и объект исследования», «цель», «задачи», «актуальность», «проблема», «гипотеза», «исследование»; современные методы научно-исследовательской работы; основные этапы научно-исследовательской работы; виды продуктов научно-исследовательской и проектной деятельности; формы защиты презентаций; требования к исследовательской работе, критерии оценок работы и её презентации.</p>                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Уметь                                                | <p>Формулировать тему, проблему, ставить цель и задачи, обосновывать актуальность проблемы, определять гипотезу, доказывать или опровергать ее; изготавливать продукт исследовательской деятельности; составлять содержание работы и план своих действий на каждом этапе; составлять структуру своего исследования. Проводить исследование и делать выводы по его результатам; работать с различными источниками информации, используя разные; формы работы с научной литературой, составлять библиографический список; структурировать материал, выделять материал для презентации; использовать современные средства презентации результатов исследований; проводить самооценку своей деятельности и оценку деятельности других участников курса.</p> |
| Владеть                                              | <p>Навыками презентации научной информации; навыками ведения дискуссии; навыками публичного выступления.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена»**

|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цель(и) дисциплины                                                                   | Государственный экзамен является составной частью ГИА и должен выявить и оценить теоретическую подготовку магистранта к решению профессиональных задач, готовность к основным видам профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Задачи дисциплины                                                                    | – проверка знаний и умений в области педагогики высшей школы, профессиональной деятельности, организации научных исследований, методов и технологий научной коммуникации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Место дисциплины в структуре ОПОП                                                    | Программа «Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена» относится к обязательной части блока 3 «Государственная итоговая аттестация» ОПОП ВО по направлению подготовки 06.04.01 Биология, профиль «Экология растений».<br>Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям обучающегося, необходимым для изучения данной дисциплины, соответствуют требованиям по результатам освоения предшествующих дисциплин (практик) по направленности «Экология растений». Программа реализуется.<br>Программа реализуется на биолого-химическом факультете Чеченского государственного университета имени А.А. Кадырова кафедрой физиологии и анатомии человека и животных в 4 семестре (очная форма обучения) и 5 семестре (очно-заочная форма обучения). |
| В результате освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| В результате освоения дисциплины обучающийся должен                                  | <i>Знать:</i> Основные понятия экологии; принципы организации и функционирования экосистем и целостной биосферы; масштабы и функции биологического многообразия и задачи изучающих его наук; проблемы современного экологического кризиса и возможные пути его преодоления; о регулирующем воздействии биоты на окружающую среду; об основах нормирования; о состоянии биоразнообразия региона и регионального природоохранного законодательства; об антропогенном воздействии на окружающую среду; о влиянии социально-экологических факторов на здоровье человека; об экологической защите и                                                                                                                                                                 |

охране окружающей природной среды на примере Чеченской Республики.

Классификацию полезных растений; главные природные соединения, встречающиеся в растениях и определяющие характер растительного сырья; основные группы технических и натуральных сырьевых растений. теоретические основы микробиологии и вирусологии, ботаники, зоологии и использует их для изучения жизни и свойств живых объектов, их идентификации и культивирования; основные системы жизнеобеспечения и гомеостатической регуляции жизненных функций у растений и у животных и человека, способы восприятия, хранения и передачи информации, ориентируется в современных методических подходах, концепциях и проблемах физиологии, цитологии, биохимии, биофизики; основы эволюционной теории, анализирует современные направления исследования эволюционных процессивисторию развития, принципы и методические подходы общей генетики, молекулярной генетики, генетики популяций, эпигенетики; основы взаимодействий организмов со средой их обитания, факторы среды и механизмы ответных реакций организмов, принципы популяционной экологии, экологии сообществ; основы организации и устойчивости экосистем и биосферы в целом; принципы современной биотехнологии, приемы генетической инженерии, основы нанобиотехнологии, молекулярного моделирования; основные концепции и методы, современные направления математики, физики, химии и наук о Земле, актуальные проблемы биологических наук и перспективы междисциплинарных исследований; принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности; основные физиологические показатели организма человека; теоретические основы и новейшие технологии методов исследования основных систем организма; основные закономерности процессов роста и развития на разных этапах онтогенеза; возрастные и половые анатомо-физиологические и психофизиологические особенности человека; устройство и принципы работы лабораторного оборудования; правила техники безопасности при работе на используемом оборудовании; принципы организации деятельности обучающихся, направленной на освоение биологических дисциплин и дополнительной общеобразовательной программы.

*Уметь:* Создавать искусственные экосистемы, понимать роль каждого компонента экосистемы; определять основные абиотические и биотические факторы и элементы воздействия на них; проводить мониторинг состояния окружающей среды; пользоваться в практической деятельности механизмами управления и регулирования, применять на практике осно- полагающие законы по охране окружающей среды; применять на практике при проведении научных исследований принципы системного анализа. Планировать и реализовывать профессиональные мероприятия по исследованию сырьевых растений; понимать стратегию новых методов и технологий,

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>внедряемых в производство.</p> <p>Владеть:</p> <p>Основными терминами, понятиями и методологией экологии; принципами системного мышления.</p> <p>Методами планирования профессиональных мероприятий знаниями в области ботанических и экологических науки.</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы»**

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цель(и) дисциплины | определение соответствия результатов и качества освоения обучающимися (далее обучающиеся, выпускники) ОПОП ВО требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Задачи дисциплины  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– систематизация, закрепление, расширение теоретических знаний и практических умений по направлению подготовки 06.04.01 Биология, профиль «Экология растений» и использование их при решении профессиональных задач;</li> <li>– развитие навыков самостоятельной научной работы и овладение методикой построения научных исследований;</li> <li>– подготовка обучающихся к научно-исследовательской, учебно-воспитательной и экспертно-аналитической</li> </ul> |
|                    | <p>работе в условиях реальной профессиональной деятельности;</p> <p>– завершение формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Место дисциплины в структуре ОПОП</p>                                                    | <p>Программа «Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы» относится к обязательной части блока 3 «Государственная итоговая аттестация» направления подготовки 06.04.01 Биология, профиль «Экология растений».</p> <p>Программа реализуется на биолого-химическом факультете Чеченского государственного университета имени А.А. Кадырова кафедрой физиологии и анатомии человека и животных.</p> <p>В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (программа бакалавриата) по направлению подготовки 06.04.01 Биология, профиль «Экология растений» в блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит подготовка и сдача государственного экзамена и подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы. Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися ОПОП ВО соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта.</p> <p>К ГИА (подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы) допускаются обучающиеся, в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей ОПОП ВО (направление подготовки 06.04.01 Биология, профиль «Физиология и экология человека») и успешно сдавшие государственный экзамен по биологии</p> |
| <p>В результате освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции</p> | <p>УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p>                                  | <p><i>Знать:</i> Основные понятия экологии; принципы организации и функционирования экосистем и целостной биосферы; масштабы и функции биологического многообразия и задачи изучающих его наук; проблемы современного экологического кризиса и возможные пути его преодоления; о регулирующем воздействии биоты на окружающую среду; об основах нормирования; о состоянии биоразнообразия региона и регионального природоохранного законодательства; об антропогенном воздействии на окружающую среду; о влиянии социально-экологических факторов на здоровье человека; об экологической защите и охране окружающей природной среды на примере Чеченской Республики. Классификацию полезных растений; главные природные соединения, встречающиеся в растениях и определяющие характер растительного сырья; основные группы технических и натуральных сырьевых растений. теоретические основы микробиологии и вирусологии, ботаники, зоологии и</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | использует их для изучения жизни и свойств живых объектов, их идентификации и культивирования; основные системы жизнеобеспечения и гомеостатической регуляции жизненных функций у растений и у животных и человека, способы восприятия, хранения и передачи информации, ориентируется в современных методических подходах, концепциях и проблемах физиологии, цитологии, биохимии, биофизики; основы эволюционной теории, анализирует современные направления исследования эволюционных процессов историю развития, принципы и методические подходы общей генетики, молекулярной генетики, генетики популяций, эпигенетики; основы взаимодействий организмов со средой их обитания, факторы среды и механизмы ответных реакций организмов, принципы популяционной экологии, экологии сообществ; основы организации и устойчивости экосистем и биосферы в целом; принципы современной биотехнологии, приемы генетической инженерии, основы нанобиотехнологии, молекулярного моделирования; основные концепции и методы, современные направления математики, физики, химии и наук о Земле, актуальные проблемы биологических наук и перспективы междисциплинарных исследований; принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности; основные физиологические показатели организма человека; теоретические основы и новейшие технологии методов исследования основных систем организма; основные закономерности процессов роста и развития на разных этапах онтогенеза; возрастные и половые анатомо-физиологические и психофизиологические особенности человека; устройство и принципы работы лабораторного оборудования; правила техники безопасности при работе на используемом оборудовании; принципы организации деятельности обучающихся, направленной на освоение биологических дисциплин и дополнительной общеобразовательной программы. |
|  | Владеть:<br>Основными терминами, понятиями и методологией экологии; принципами системного мышления.<br>Методами планирования профессиональных мероприятий знаниями в области ботанических и экологических наук.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Ресурсоведение»**

|                 |                                              |
|-----------------|----------------------------------------------|
| Цель дисциплины | Изучение широкого спектра природных ресурсов |
|-----------------|----------------------------------------------|

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Задачи дисциплины                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- рассмотреть имеющиеся подходы к исследованию и оценка природных ресурсов;</li> <li>- изучить классификации природных ресурсов по различным признакам-основания;</li> <li>- рассмотреть кадастры;</li> <li>- рассмотреть различные категории природных ресурсов;</li> <li>- исследовать различные оценки природно-ресурсного потенциала территории.</li> </ul>                                                                                                |
| В результате освоения дисциплины обучающийся должен: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Знать                                                | Основные группы, виды хозяйственно полезных растений, грибов и животных северо-востока европейской части России; основные методы оценки запасов ресурсных групп и видов растений и животных; методы, сроки и способы заготовки основных ресурсных видов растений; основные пути оптимизации запасов хозяйственно полезных растений и животных в рамках ведения лесного, сельского, рыбного и охотничьего хозяйства.                                                                                   |
| Уметь                                                | Исследовать региональную флору, фауну и растительность с целью выявления хозяйственно полезных видов и определения их запасов; определять и обосновывать нормы эксплуатации различных групп растительных и животных ресурсов, меры экологической оптимизации устойчивого использования природных ресурсов; применять полученные знания и практические навыки при изучении других биологических и экологических дисциплин, в научной, производственной, педагогической и природоохранной деятельности. |
| Владеть                                              | Методами поиска информации в области ресурсоведения; навыками содержательного обсуждения проблем, которые отражены в данной дисциплине; оперировать основными понятиями в сфере ресурсоведения.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
«Региональная экология»**

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цель дисциплины                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать у студентов теоретические знания по экологии региона;</li> <li>- привить практические умения и навыки экологических исследований, работы с природоохранным законодательством;</li> <li>- показать возможность практического использования основных экологических теорий, концепций, законов и принципов в сфере профессиональной деятельности для постановки и решения новых задач.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Задачи дисциплины                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- осознать и принять идеи устойчивого развития;</li> <li>- создать представление о социально-политических и экономических факторах развития регионов России;</li> <li>- сформировать знания о ресурсах и проблемах города, перспективах его развития;</li> <li>- овладеть знаниями и навыками, необходимыми в области мониторинговых исследований окружающей среды.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| В результате освоения дисциплины обучающийся должен: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Знать                                                | <p>Основные понятия экологии; принципы организации и функционирования экосистем и целостной биосферы; масштабы и функции биологического многообразия и задачи изучающих его наук; проблемы современного экологического кризиса и возможные пути его преодоления; о регулирующем воздействии биоты на окружающую среду; об основах нормирования; о состоянии биоразнообразия региона и регионального природоохранного законодательства; об антропогенном воздействии на окружающую среду; о влиянии социально-экологических факторов на здоровье человека; об экологической защите и охране окружающей природной среды на примере Чеченской Республики.</p> <p>Классификацию полезных растений; главнейшие природные соединения, встречающиеся в растениях и определяющие характер растительного сырья; основные группы технических и натуральных сырьевых растений.</p> |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Уметь   | <p>Создавать искусственные экосистемы, понимать роль каждого компонента экосистемы; определять основные абиотические и биотические факторы и элементы воздействия на них; проводить мониторинг состояния окружающей среды; пользоваться в практической деятельности механизмами управления и регулирования, применять на практике основополагающие законы по охране окружающей среды; применять на практике при проведении научных исследований принципы системного анализа.</p> <p>Планировать и реализовывать профессиональные мероприятия по исследованию сырьевых растений; понимать стратегию новых методов и технологий, внедряемых в производство.</p> |
| Владеть | <p>Основными терминами, понятиями и методологией экологии; принципами системного мышления.</p> <p>Методами планирования профессиональных мероприятий знаниями в области ботанических и экологических наук</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Интродукция растений»

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цель дисциплины                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- выработка у студентов основных представлений о закономерностях адаптационных процессов и интродукции растений;</li> <li>- рассмотреть стратегические принципы и природа адаптивных реакций к стрессовым ситуациям;</li> <li>- выявить специфическое влияние стрессоров на ход физиолого-биохимических процессов у растений в экстремальных условиях;</li> <li>- изучать перспективы успешной адаптации и интродукции растений в конкретных регионах.</li> </ul> |
| Задачи дисциплины                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- создание демонстрационных коллекционных питомников;</li> <li>- определение возможности культивирования лекарственных растений в новых областях с целью получения качественного сырья для медицинской промышленности и других отраслей народного хозяйства (пищевой, кормовой);</li> <li>- получение семян или других органов размножения для лекарственного растениеводства.</li> </ul>                                                                         |
| В результате освоения дисциплины обучающийся должен: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Знать   | <p>Объекты и методы интродукции растений; формы воздействия стрессовых факторов окружающей среды на растения; экологическое значение древесных интродуцентов в современном озеленении; задачи и перспективы развития интродукции растений.</p> <p>Об экологических факторах, влияющих на развитие тканей и органов растений.</p> <p>терминологию, принципы, методологию, структуру и области применения системного анализа; базовые модели экологических объектов разного уровня, их классификацию и границы применимости.</p>                                                                                                                                              |
| Уметь   | <p>Определять основные факторы, лимитирующие акклиматизацию древесных и кустарниковых растений; проводить оценку перспективности интродукции древесных и кустарниковых пород;</p> <p>пользоваться информационными ресурсами, включая Интернет- ресурсы, для анализа и обобщения теоретического и практического материала.</p> <p>Выполнять полевые, лабораторные биологические исследования при решении конкретных задач с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств, - нести ответственность за качество работ и научную достоверность результатов.</p> <p>Применять на практике при проведении научных исследований принципы системного анализа.</p> |
| Владеть | <p>Приёмами поиска и анализа научно-технической и научно-методической информации с помощью компьютерных средств; способностью к обучению новым методам исследования и технологиям, применяемых в интродукции растений.</p> <p>Способностью самостоятельно анализировать имеющуюся информацию, выявлять фундаментальные проблемы, ставить задачу.</p> <p>Способностью профессионально оформлять, представлять и докладывать результаты научно-исследовательских и производственно-технологических работ по утвержденным формам.</p>                                                                                                                                          |