

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Саидов Заурбек Асланбекович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 13.04.2022 13:16:13  
Уникальный программный ключ:  
2e8339f3ca5e6a5b4531845a12d1bb5d1821f0af

## Аннотация рабочей программы

### Б.1 Б «Философские проблемы естествознания»

Цель дисциплины:	формирование у обучающихся по географическим и экологическим специальностям, целостного естественнонаучного взгляда на окружающий мир, усвоение идеи единства естественнонаучного процесса познания, развитие у них навыка широкой философской постановки конкретных естественнонаучных проблем.
Задачи дисциплины:	<ul style="list-style-type: none"><li>- создание у студентов целостного системного представления о мире и месте человека в нем; формирование философского и естественнонаучного мировоззрения и мироощущения будущих географов, а также представлений о специфичности естествознания как одной из важнейших отраслей культуры;</li><li>- выработка понимания принципов преемственности и революционности в изучении природы; обзор важнейших этапов развития естествознания с выделением рубежей изменения характера знаний о природе;</li><li>-получение представлений о сущности естественнонаучной картины мира; обзор наиболее общих проблем физики, химии биологии и наук о Земле, вокруг которых активно обсуждаются в современном научном сообществе и в обществе в целом; осознание места географической картины мира в современной культуре общества</li></ul>
Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры	дисциплина Б1.Б.1 «Философские проблемы естествознания» читается на первом курсе магистратуры и синтезирует знания студентов, полученные в результате усвоения общих естественнонаучных дисциплин (физика, химия, биология, геология), гуманитарного блока (философия, культурология, история) и дисциплин специализации по направлениям "География" и "Экология", рассматривая общее проблемное поле всех ранее пройденных дисциплин.
В результате освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции:	<ul style="list-style-type: none"><li>а) общекультурные: ОК-1 глубоким пониманием философских концепций естествознания и владением основами методологии научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени; ОК-2 готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;</li><li>б) общепрофессиональные (ОПК): ОПК-1 - владением знаниями о философских концепциях естествознания и основах методологии научного познания при изучении различных уровней организации материи,</li></ul>

	пространства и времени.
<p>В результате освоения дисциплины обучающиеся должны:</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– философские концепции естествознания и основы методологии научного познания;</li> <li>- влияние естествознания на доминирующий в обществе стиль мышления и на науки о человеке и обществе;</li> <li>– философские аспекты физики, астрономии и космологии, биологии, антропологии и экологии;</li> <li>– сущность технологического детерминизма, роль социальных факторов развития технических наук.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- собирать, обрабатывать, анализировать и систематизировать научно-техническую информацию по тематике исследования.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу</li> </ul>

## Аннотация рабочей программы

### Б1.Б.02 «Иностранный язык»

Цель дисциплины:	обучение практическому владению разговорно-бытовой речью и языком специальности для активного применения английского языка как в повседневном, так и в профессиональном общении; овладение студентами необходимым и достаточным уровнем иноязычной коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях деятельности, а также для дальнейшего самообразования; воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов; развитие когнитивных и исследовательских умений с использованием ресурсов на иностранном языке; развитие информационной культуры; расширение кругозора и повышение общей гуманитарной культуры студентов; повышение уровня учебной автономии, способности к самообразованию.
Задачи дисциплины:	Совершенствование иноязычной коммуникативной компетенции при обучении основным видам речевой деятельности. В говорении - развивать навыки устной речи по разговорно-бытовой и профессиональной тематике. В письме - развивать основные навыки письма. В чтении - развивать навыки всех видов чтения текстов страноведческого, культурологического и профессионального характера. В аудировании - развивать навыки восприятия монологической и диалогической речи на иностранном языке.
Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры	дисциплина Б1.Б.2 «Иностранный язык» читается на первом курсе магистратуры и относится к дисциплинам базовой части. Иностранный (немецкий, английский) язык тематически связан с изучением зарубежной литературы
В результате освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции:	общекультурные: ОК-2 готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения; ОК-3 готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала; общепрофессиональные (ПК) ОПК-4 способностью свободно пользоваться государственным языком Российской Федерации и иностранным языком как средством делового общения
В результате освоения дисциплины обучающиеся должны:	знать: - межкультурные особенности ведения научной деятельности;

- правила коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного общения;
- требования к оформлению научных трудов, принятые в международной практике.

уметь:

- осуществлять устную коммуникацию в монологической и диалогической форме научной направленности (доклад, сообщение, презентация, дебаты, круглый стол);
- писать научные статьи, тезисы, рефераты;
- оформлять извлеченную из иностранных источников информацию в виде перевода, реферата, аннотации;
- извлекать информацию из текстов, прослушиваемых в ситуациях межкультурного научного общения и профессионального (доклад, лекция, интервью, дебаты, и др.);

владеть:

- навыками обработки большого объема иноязычной информации;
- навыками оформления заявок на участие в международной конференции;
- навыками написания работ на иностранном языке для публикации в зарубежных журналах.

**Аннотация рабочей программы «Компьютерные технологии в экологии и природопользовании» Б1.Б.03**

<p>Цель дисциплины:</p>	<p>получение магистрантами навыков компьютерного моделирования для профессиональной научной и практической деятельности. Компьютерные технологии применяются во всех науках о Земле и обществе и связаны с информатикой, системами сбора и обработки данных и др. В связи с этим курс тесно связан с общепрофессиональными дисциплинами направления "Экология и природопользование", а также опирается на цикл курсов по методам исследований и использует цикл математических и информационных дисциплин. При проведении лабораторных занятий необходимы знания по программированию для выполнения заданий на ЭВМ.</p>
<p>Задачи дисциплины:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- получить представление об основных концепциях компьютерного моделирования в экологии и природопользовании; роли и месте компьютерных технологий; о их функциях в реализации методов исследований;</li> <li>- усвоить основные идеи, принципы и закономерности в моделировании пространственно-временных систем;</li> <li>- научиться понимать и определять экономическую эффективность компьютерных технологий при решении задач в области экологии и природопользования, а также пределы их возможностей;</li> <li>- овладеть навыками практической работы с использованием компьютерных технологий.</li> </ul>
<p>Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры</p>	<p>Дисциплина «Компьютерные технологии в экологии и природопользовании» Б1.Б.03 относится к базовой части ОПОП по направлению 05.04.06 «Экология и природопользование». Изучается в 1 семестре.</p>
<p>В результате освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции:</p>	<p>ОПК-2 способностью применять современные компьютерные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче географической информации и для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности</p>
<p>В результате освоения дисциплины обучающиеся должны:</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные тенденции развития ИКТ в научно-исследовательской и профессиональной деятельности;</li> <li>- организацию образовательного процесса с использованием ИКТ в различных учреждениях образования;</li> <li>- правовые и этические нормы при оценке последствий своей профессиональной деятельности, при разработке и осуществлении социально значимых проектов в области образования;</li> </ul>

	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- осмысленно оперировать категориями в области ИКТ;</li><li>- быстро находить, анализировать и грамотно контекстно обрабатывать научно-техническую, естественнонаучную и общенаучную информацию;</li><li>- планировать мероприятия по организации учебно-воспитательного процесса с использованием ИКТ в образовательных учреждениях;</li></ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- способностью порождать новые идеи и применять их в своей научно-исследовательской и профессиональной деятельности;</li><li>- навыками самостоятельной научно-исследовательской работы, а также деятельностью в составе группы;</li><li>- способностью принимать решения в рамках своей профессиональной компетенции;</li></ul>
--	--

**Аннотация рабочей программы**  
**Б1.Б.04 «Современные проблемы экологии и природопользования»**

Цель дисциплины:	сформировать у магистрантов базовое экологическое мышление, обеспечивающее комплексный подход к анализу и решению экологических проблем и проблем современного природопользования и устойчивого развития системы "природа - хозяйство - общество".
Задачи дисциплины:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- современных проблемах экологии, понимать системный характер кризисных экологических ситуаций и научиться критически анализировать возникающие экологически обусловленные процессы и явления.</li> <li>- о причинах возникновения напряженных экологических ситуаций и экологических кризисов в истории России и мира.</li> </ul>
Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры	Дисциплина Б1.Б.04 «Современные проблемы экологии и природопользования» относится к базовой части ОПОП по направлению 05.04.06 «Экология и природопользование». Изучается в 1 семестре.
В результате освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции:	<p>Общекультурные (ОК):</p> <p>ОК-3 готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала;</p> <p>Общепрофессиональные (ОПК):</p> <p>ОПК-8 готовностью к самостоятельной научно-исследовательской работе и работе в научном коллективе, способностью порождать новые идеи (креативность);</p> <p>ОПК-9 готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p>
В результате освоения дисциплины обучающиеся должны:	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- базовые законы экологии и их роль в жизни природы и общества;</li> <li>- основные закономерности и механизмы функционирования биосферы;</li> <li>- закономерности возникновения и последующего развития разнообразных систем природопользования в зависимости от природно-ресурсных, экономических, социальных, национальных, культурно-исторических и прочих факторов; процессы и последствия антропогенной трансформации окружающей среды;</li> <li>- географию природных ресурсов, экологических и социально-экономических последствий их хозяйственного использования.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать последствия воздействия природных и антропогенных факторов на состояние биосферы;</li> </ul>

- |  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>- изучать взаимосвязи между компонентами живой и неживой природы и воздействием на них антропогенного фактора;</li><li>- анализировать основные стратегии сохранения и восстановления биологического разнообразия;</li><li>- анализировать влияния социальных и экономических особенностей регионов и стран на специфику</li><li>- взаимоотношений в системе «природа - общество - экономика»;</li><li>- оценивать сложившиеся природные, социальные и экономические структуры с позиций концепции устойчивого развития.</li></ul> |
|--|--|

Владеть:

- нормативно-законодательной базой России и
- международного сообщества в области природопользования и охраны природы;
- современными методами научных исследований в экологии и
- природопользовании.

**Аннотация рабочей программы**  
**Б1.В.01 «Экологическое образование для устойчивого развития»**

Цель дисциплины:	сформировать знания о современном экологическом образовании в условиях устойчивого развития.
Задачи дисциплины:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- дать представления об уровнях экологического образования для устойчивого развития и необходимости соблюдения условий его непрерывности;</li> <li>- ознакомиться с экологическими специальностями и направлениями,</li> <li>- изучить методологические и методические основы освоения и популяризации экологического знания в условиях устойчивого развития.</li> </ul>
Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры	Дисциплина Б1.В.01 «Экологическое образование для устойчивого развития» относится к вариативной части ОПОП по направлению 05.04.06 «Экология и природопользование». Изучается в 4 семестре.
В результате освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции:	Профессиональные (ПК): ПК-10 владением теоретическими знаниями и практическими навыками для педагогической работы в образовательных организациях, уметь грамотно осуществлять учебно-методическую деятельность по планированию экологического образования и образования для устойчивого развития
В результате освоения дисциплины обучающиеся должны:	знать: <ul style="list-style-type: none"> <li>- ценностные основы профессиональной деятельности в сфере экологического образования;</li> <li>- правовые нормы реализации педагогической деятельности и экологического образования;</li> <li>- сущность и структуру образовательных процессов;</li> <li>- тенденции развития мирового историко-педагогического процесса, особенности современного этапа развития образования в мире;</li> <li>- основы просветительской деятельности;</li> <li>- методологию педагогических исследований проблем образования (обучения, воспитания, социализации);</li> <li>- теории и технологии обучения и воспитания ребенка, сопровождения субъекта педагогического процесса;</li> <li>- содержание преподаваемого предмета;</li> <li>- способы взаимодействия педагога с различными субъектами педагогического процесса;</li> <li>- способы профессионального самопознания и саморазвития;</li> </ul> уметь: <ul style="list-style-type: none"> <li>- системно анализировать и выбирать образовательные концепции;</li> <li>- проектировать образовательный процесс с использованием современных технологий, соответствующих общим и специфическим закономерностям и особенностям возрастного</li> </ul>

развития личности;

- осуществлять педагогический процесс в различных возрастных группах и различных типах образовательных учреждений;

- проектировать элективные курсы с использованием последних достижений наук;

- использовать в образовательном процессе разнообразные ресурсы, в том числе, потенциал других учебных предметов;

- использовать теоретические знания для генерации новых идей в области развития экологического образования для устойчивого развития;

владеть:

- способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы);

- способами предупреждения девиантного поведения и правонарушения;

- способами совершенствования профессиональных знаний и умений.

## Аннотация рабочей программы

### Б1.В.02 «Проблемы устойчивого развития горных территорий Северного Кавказа»

Цель дисциплины:	изучение современных географических, экологических и социально-экономических проблем устойчивого развития горных территорий Северного Кавказа.
Задачи дисциплины:	<ul style="list-style-type: none"><li>- изучить историю формирования основных предпосылок и идей устойчивого развития территории;</li><li>- сформировать знания о концепции устойчивого развития, генеральных целях и основных принципах развития общества в 21 веке;</li><li>- ознакомить магистров с существующими подходами и способами перехода к устойчивому развитию в мировой практике;</li><li>- изучить концепции устойчивого развития горных территорий Северного Кавказа,</li><li>- изучить способы реализации принципов устойчивого развития горных территорий СК в основных секторах общественного развития;</li><li>- усвоить практические навыки в области разработки и реализации долгосрочных программ перехода к устойчивому развитию горных территорий на общероссийском, региональном и локальном уровнях;</li><li>- сформировать системный, интегрированный подход к решению экологических проблем в контексте общих проблем устойчивого развития горных территорий СК;</li><li>- использовать содержание курса для формирования у магистров целостного мировоззрения и активной гражданской позиции, для более ясного осознания роли и миссии специалистов-экологов в решении современных проблем устойчивого развития природы и общества.</li></ul>
Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры	Дисциплина Б1.В.02 «Проблемы устойчивого развития горных территорий Северного Кавказа» относится к вариативной части ОПОП по направлению 05.04.06 «Экология и природопользование». Изучается в 4 семестре.
В результате освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции:	Профессиональные (ПК): ПК-1 способностью формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования, получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний и формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований

<p>В результате освоения дисциплины обучающиеся должны:</p>	<p><b>Знать:</b>          -историю формирования концепции устойчивого развития, основы ее методологии и основные императивы устойчивого развития.</p> <p><b>Уметь:</b>          -оценивать природные, экономические и социокультурные факторы устойчивого развития горных территорий;          -выявлять его риски и предпосылки.</p> <p><b>Владеть:</b>          -навыками исследований, базирующихся на идеях устойчивого развития в рамках академических дисциплин и направлений.</p>
---	--

**Б1.В.04 «Ландшафтно-геоэкологические системы»**

Цель дисциплины:	сформировать базовое представление о ландшафтно-геоэкологических системах.
Задачи дисциплины:	Изучение: - теоретических основ ландшафтной экологии; - методов систематики и классификации ландшафтно-геоэкологического районирования территории; - оценки возникающих при хозяйственном использовании конструктивных и негативных последствий;
Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры	Дисциплина Б1.В.04 «Ландшафтно-геоэкологические системы» относится к вариативной части ОПОП по направлению 05.04.06 «Экология и природопользование». Изучается в 1 семестре.
В результате освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции:	Профессиональные (ПК): ПК-4 способностью использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований
В результате освоения дисциплины обучающиеся должны:	Знать: - формирование культурно-хозяйственного освоения ландшафтов в истории становления различных типов культур; - взаимодействие и взаимосвязи природных, экономических и социальных компонентов в ландшафтно-геоэкологических системах; - основные закономерности функционирования различных типов ландшафтно-геоэкологических систем. Уметь: - использовать в профессионально-педагогической деятельности знания о различных культурно-хозяйственных типах освоения ландшафта; - выявлять взаимосвязи природных, экономических и социальных компонентов в различных типах ландшафтно-геоэкологической системы; - определять экологические проблемы, возникающие при хозяйственном освоении территории. Владеть: - понятийным аппаратом, при изучении различных типов культурно-хозяйственного освоения ландшафтов; - методами ландшафтно-геоэкологических исследований; - закономерностями формирования фауны антропогенных и природно-антропогенных ландшафтов

## Аннотация рабочей программы

### Б1.В.04 «ГИС-технологии в ландшафтно- геозкологических исследованиях»

Цель дисциплины:	формирование у магистрантов знаний, навыков и умений, необходимых и достаточных для картографической реализации явлений и процессов, связанных с природными и антропогенными ландшафтами на базе компьютерных технологий.
Задачи дисциплины:	дать представление о возможных способах организации и анализа ландшафтной структуры для целей картографирования компьютерными средствами. Охарактеризовать основные средства компьютерной организации и визуализации данных о современных ландшафтах (программное обеспечение) и способы их практического применения. Ознакомить с приемами картографического представления и анализа компьютерными средствами данных о ландшафтах разных уровней и типов. Ознакомить с основами компьютерного оформления готовых электронных ландшафтных карт.
Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры	Дисциплина Б1.В.05 «ГИС-технологии в ландшафтно-геозкологических исследованиях» относится к вариативной части ОПОП по направлению 05.04.06 «Экология и природопользование». Изучается в 4 семестре.
В результате освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции:	<p>Общепрофессиональные (ОПК):</p> <p>ОПК-2 способностью применять современные компьютерные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче географической информации и для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности.</p> <p>Профессиональные (ПК):</p> <p>ПК-4 способностью использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований</p>
В результате освоения дисциплины обучающиеся должны:	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами использования современных ГИС-технологий применительно к решению ландшафтно-геозкологических задач, практическими навыками в использовании ГИС для решения отраслевых задач и управления природопользованием</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять модели (алгоритмы) их решения, четко отбирать</li> <li>- данные, необходимые для внедрения в ГИС,</li> <li>- сформулировать требования к ГИС, используемым в управлении природопользованием, имеет представление о состоянии информационного обеспечения существующей системы принятия управленческих решений; составлять комплексные, отраслевые, аналитические и др. графические и картографические продукты на основе ГИС.</li> </ul>

Знать:

- существующие ГИС и возможностей их использования при проведении ландшафтно-геоэкологических исследований; структуру ГИС;
- способы хранения, отображения, редактирования и обработки
- картографических и статистических данных в ГИС;
- понятие о базах данных и их разновидностях;

## Аннотация рабочей программы

### Б1.В.0 6 «Геоэкополитика»

Цель дисциплины:	сформировать представление о реальной экологической политике и ее основных компонентах.
Задачи дисциплины:	<ul style="list-style-type: none"> <li>– представлять основные этапы становления экологической политики в нашей стране;</li> <li>– усвоить основные проблемы формирования эффективной экологической политики;</li> <li>– получить знание об особенностях развития экологической политики в других странах;</li> <li>– представлять преимущества и недостатки разных механизмов (экологических институтов, законодательства, экономических инструментов, международного сотрудничества, участия общественности) экологической политики в решении конкретных проблем.</li> </ul>
Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры	Дисциплина "Геоэкополитика" предназначена для преподавания в базовой (вариативной) части Б1.В.06 магистрам очно-заочной формы обучения по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование». Дисциплина базируется на ряде курсов образовательной программы бакалавров по данному направлению. Курс "Геоэкополитика" ориентирован на обучение магистрантов основным инструментам экологической политики в России и за рубежом.
В результате освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции:	<p>Общепрофессиональные (ОПК):</p> <p>ОПК-3 способностью к активному общению в научной и социально-общественной в сферах деятельности. Общекультурные (ОК):</p> <p>ОК-2 готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения</p>
В результате освоения дисциплины обучающиеся должны:	<p>Знать:</p> <p>систему знаний о формировании в мире государственно-монополистической экологической политике;</p> <p>Уметь:</p> <p>получить представление о пространственном проявлении общепланетарных процессов и явлений; развить познавательный интерес;</p> <p>Владеть:</p> <p>пониманием специфики проявления глобальной экологической проблемы и путей ее преодоления в политической системе мира.</p>

## Аннотация рабочей программы

### Б1.В.07 «Геоэкологическое проектирование и геосистемный мониторинг»

Цель дисциплины:	дать методологическую основу геоэкологического проектирования, заложить у студентов основы знаний по экологическому обоснованию хозяйственной деятельности, дать теоретические представления о различных типах и видах геоэкологического мониторинга, научить использовать методы и принципы оценки воздействия на природную среду.
Задачи дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. развить экологическое мышление при решении проектных задач с различными видами экологического проектирования;</li> <li>2. дать представление о целях проведения ОВОС хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду;</li> <li>3. дать представление о принципах и видах геоэкологического мониторинга;</li> <li>4. ознакомить с содержанием разделов ОВОС (состав материалов и документов, представляемых на государственную экологическую экспертизу);</li> <li>5. уметь анализировать теоретические и прикладные проблемы, связанные с экологическим проектированием, оценкой воздействия хозяйственной или иной деятельности человека на окружающую природную среду, и проведением геоэкологического мониторинга</li> </ol>
Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры	Дисциплина Б1.В.07 «Геоэкологическое проектирование и геосистемный мониторинг» является комплексным отраслевым разделом экологии. Ее интегральный характер обусловлен сопряженным использованием физико-географических, экологических, социально-экономических, оценочных и нормативно-правовых основ. Курс является необходимым элементом в профессиональной подготовке магистрантов по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование».
В результате освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции:	<p>Профессиональные (ПК):</p> <p>ПК-3-владением основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов.</p>
В результате освоения дисциплины обучающиеся должны:	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-нормативно-правовые основы различных видов геоэкологического проектирования и геосистемного мониторинга;</li> <li>-основные закономерности влияния важнейших объектов хозяйственной деятельности человека на природную среду;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>составить программу проведения комплексные физико-</li> </ul>

	<p>географических исследований в зонах влияния объектов хозяйственной деятельности; владеть: навыками экспертной работы в области экологии и природопользования.</p>
--	--

**Аннотация рабочей программы  
Б1.В.08 «Общие основы педагогики»**

Цель дисциплины:	раскрытие задач педагогической науки, ее категориального аппарата. Подробное рассмотрение вопросов содержания образования, соотношение педагогики с философией и психологией. В ней даются методологические ориентиры для новых исследований, связанных с воспитанием, обучением, образованием.
Задачи дисциплины:	профессиональная подготовка магистра в течение всего периода обучения, в формировании у магистров знаний, умений и навыков; формирование педагогической культуры личности.
Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры	дисциплина Б1.В.ОД.8 «Общие основы педагогики» читается на первом курсе во втором семестре. Относится к вариативной части ОПОП по направлению 05.04.06 «Экология и природопользование».
В результате освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции:	Профессиональные (ПК): ПК-10 владением теоретическими знаниями и практическими навыками для педагогической работы в образовательных организациях, уметь грамотно осуществлять учебно-методическую деятельность по планированию экологического образования и образования для устойчивого развития
В результате освоения дисциплины обучающиеся должны:	Знать: - закономерности и методы педагогики с целью использования приобретенных знаний в процессе профессиональной деятельности ; -основные положения педагогики, сущность и содержание понятий, классификацию категорий; Уметь: - использовать методы педагогики, необходимые для решения профессиональных педагогических проблем, повышения эффективности педагогической деятельности, профессионального самообразования и саморазвития; - анализировать педагогическую деятельность, педагогические факты и явления; -использовать педагогические средства для организации развивающих учебных ситуаций, благоприятных для социализации, развития личности и способностей ребенка. Владеть: -знаниями о современных концепциях образования, а также научной терминологией и системой знаний о закономерностях и принципах обучения, воспитания и развития; личностного развития педагога (ПК-1).

**Аннотация рабочей программы**  
**Б1.В.ДВ.01.01 «Геоэкологические проблемы Чеченской Республики»**

Цель дисциплины:	формирование системных знаний о геоэкологических проблемах Чеченской Республики, выявление региональной специфики реакции ландшафтов на антропогенные воздействия и физико-географический прогноз возможных изменений.
Задачи дисциплины:	сформировать понимание геоэкологических проблем Чеченской Республики, причин их возникновения, современного состояния и возможных путей решения. Дать представление о целях проведения ОВОС хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду; принципах и системах оценок и нормирования состояния ландшафтов и их компонентов. Ознакомить с содержанием разделов ОВОС (состав материалов и документов, представляемых на государственную экологическую экспертизу); с регламентом, процедурой проведения и итоговыми документами государственной экологической экспертизы. Уметь анализировать теоретические и прикладные проблемы, связанные с оценкой воздействия хозяйственной или иной деятельности человека на окружающую природную среду.
Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры	Дисциплина Б1.В.ДВ.01.01 «Геоэкологические проблемы Чеченской Республики» способствует расширению и углублению полученных знаний, освоение данной дисциплины является необходимой составляющей полноценного освоения магистерского курса. Дисциплина относится к вариативной части, является дисциплиной по выбору.
В результате освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции:	Профессиональные (ПК): ПК-1 способностью формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования, получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний и формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований
В результате освоения дисциплины обучающиеся должны:	Знать: -проблемы, связанные с изменением состояния окружающей среды и с использованием природно-ресурсного потенциала территории; -особенности природно-ресурсного потенциала Чеченской республики; -виды природопользования в различных отраслях хозяйства и связанные с ними экологические проблемы.

Владеть:

-навыками полевых и лабораторных исследований; научными основами регулирования качества окружающей среды.

Уметь:

-комплексно оценивать экологическую обстановку.

знать:

-современные компьютерные технологии, применяемые при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче географической информации;

-принципы и методы проведения оценки воздействия на все компоненты окружающей среды и ландшафт в целом.

**Аннотация рабочей программы**  
**Б1.В.ДВ.01.02 «Региональные проблемы природопользования»**

Цель дисциплины:	получение представления о рациональном использовании природных ресурсов, природно-хозяйственных территориальных системах, решении глобальных, национальных, региональных, локальных экологических проблем, территориальной организации природопользования; управления природопользованием.
Задачи дисциплины:	рассмотрение особенностей и причин региональных проблем природопользования, специфики региональных систем природопользования и методов охраны природы
Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры	Дисциплина Б1.В.ДВ.01.02 «Региональные проблемы природопользования» относится к выборным дисциплинам вариативной части ОПОП по направлению 05.04.06 «Экология и природопользование».
В результате освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции:	<p>Профессиональные (ПК):</p> <p>ПК-1 способностью формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования, получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний и формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований</p>
В результате освоения дисциплины обучающиеся должны:	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– информацию, необходимую для обоснованного принятия аргументированных управленческих и природоохранных решений в производственной и социальной сфере;</li> <li>– основы экономических знаний в региональном и отраслевом природопользовании;</li> <li>– правовые основы природопользования и охраны окружающей среды;</li> <li>– уровень воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности отраслевого природопользования;</li> <li>– теоретические основы регионального и отраслевого природопользования;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разрабатывать мероприятия в конкретных направлениях организации природопользования;</li> <li>– использовать основы экономических знаний в решении региональных и отраслевых проблем природопользования;</li> <li>– проводить инженерно-экологические исследования для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности;</li> </ul>

- |  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>– использовать знания в области регионального природопользования для решения проблем отраслевого природопользования;</li><li>– выявлять тенденции воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения регионального и отраслевого природопользования;</li><li>– владеть:<ul style="list-style-type: none"><li>– способностью выявлять проблемы различных отраслей экономики в области экологии и природопользования;</li><li>– методами оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения;</li><li>– организационными навыками в области природопользования, основными представлениями о существующих принципах, подходах и методах деятельности в этой области, информационной и методической основой для использования знаний, полученных при изучении экологических дисциплин.</li></ul></li></ul> |
|--|--|

**Аннотация рабочей программы**  
**Б1.В.ДВ.02.01 «Теоретические основы регионального природопользования и геоэкологии»**

Цель дисциплины:	<p>- дать представление о теоретических аспектах природопользования, его географической основе и концепции рационального природопользования;</p> <p>-сформировать системное мышление, обеспечивающее комплексный подход к анализу проблем взаимодействия общества и природы;</p> <p>-показать истоки современных глобальных и региональных проблем природопользования и геоэкологии, связанные с историей развития взаимоотношений в системе «Общество-окружающая среда»;</p> <p>-рассмотреть пути решения геоэкологических проблем и рационального использования природных ресурсов в процессе природопользования.</p>
Задачи дисциплины:	<p>Изучение основных законов, взаимосвязей между компонентами живой и неживой природы и роль в них антропогенного фактора, систематизация подходов к классификации видов природопользования и формам их территориального размещения;</p> <p>-изучение процессов трансформации окружающей среды и геоэкологических последствий использования природных ресурсов;</p> <p>-региональный анализ основных геоэкологических проблем, возникающих при разных видах, масштабах и интенсивности природопользования.</p>
Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры	Дисциплина Б1.В.ДВ.02.01 «Теоретические основы регионального природопользования и геоэкологии» входит в вариативную часть, дисциплины по выбору рабочего учебного плана по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование».
В результате освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции:	<p>Профессиональные (ПК):</p> <p>ПК-1 способностью формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования, получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний и формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований</p>
В результате освоения дисциплины обучающиеся должны:	<p>знать:</p> <p>- сущность объектов и предметов общей экологии, геоэкологии, охраны окружающей среды, а также основные</p>

понятия и теоретические концепции геоэкологии;

- ведущие научные школы; методологию и основные методы (направления) геоэкологических исследований;
- структурно-функциональные особенности геопространства как сферы хозяйственной деятельности человечества;
- знать теоретические основы биогеографии, общего ресурсоведения и регионального природопользования;
- основные понятия и теоретические концепции геоэкологии,
- основные существующие глобальные и региональные геоэкологические проблемы планеты Земля, причины их возникновения и возможные пути решения.

уметь:

- ориентироваться в круге проблем, изучаемых геоэкологией;
- выявлять причины глобальных и региональных геоэкологических проблем;
- грамотно и самостоятельно разбираться в основах рационального природопользования;
- анализировать и решать глобальные и региональные геоэкологические проблемы;
- использовать нормативно-правовые документы в работе с экологическими правонарушениями;
- использовать теоретические знания на практике
- использовать для решения экологических проблем и задач современные технические средства и информационные технологии.
- ориентироваться в современной ситуации в области основных геоэкологических проблем, реферировать профессиональную литературу.

владеть:

- способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы);
- способностью постановки цели и выбора путей ее достижения;
- системой подходов и методов анализа геоэкологических данных;
- методами решения возникающих экологических проблем связанных с природопользованием;
- методами оценки современного состояния окружающей природной среды и составления прогностических сценариев;
- методами решения геоэкологических проблем любого уровня
- способами совершенствования профессиональных знаний и умений.

**Аннотация рабочей программы  
Б1.В.ДВ.02.02 «Глобальная и региональная геоэкология»**

Цель дисциплины:	получить знания о геосистемах различного уровня и геосферах Земли, изучение фундаментальных характеристик геосфер (состава, свойств, формы и структуры).
Задачи дисциплины:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изучение сферы Земли с целью познания влияния их на среду обитания человека, а также воздействия самого человека на сферы;</li> <li>- дать представление о механизмах антропогенного преобразования региональных геосистем и деградацию ландшафтов;</li> <li>- дать оценку состояния окружающей среды и ее прогноз;</li> <li>- рассмотреть пути стабилизации экологической ситуации и совершенствования управления окружающей средой;</li> <li>- знать проблемы геоэкологии в России, мире, регионе.</li> </ul>
Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры	Дисциплина Б1.В.ДВ.02.02 «Глобальная и региональная геоэкология» входит в вариативную часть, дисциплины по выбору рабочего учебного плана по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование». к вариативной части. Позволяет магистрантам получить необходимые знания в области региональных геоэкологических проблем и развить практические навыки управления природопользованием на региональном уровне. Основными объектами глобальной геоэкологии на глобальном уровне выступают геосферы Земли: космос, магнитосфера, атмосфера, гидросфера, криосфера, дисперсосфера, земная кора, мантия и ядро, на региональном уровне - геосистемы регионов мира.
В результате освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции:	<p>Профессиональные (ПК):</p> <p>ПК-1 способностью формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования, получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний и формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований</p>
В результате освоения дисциплины обучающиеся должны:	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- базовые законы экологии и их роль в жизни природы и общества;</li> <li>- основные закономерности и механизмы функционирования биосферы;</li> <li>- закономерности возникновения и последующего развития разнообразных систем природопользования в зависимости от</li> </ul>

природно-ресурсных, экономических, социальных, национальных, культурно-исторических и прочих факторов;

- процессы и последствия антропогенной трансформации окружающей среды;

- географию природных ресурсов, экологических и социально-экономических последствий их хозяйственного использования.

Уметь:

- оценивать последствия воздействия природных и антропогенных факторов на состояние биосферы;

- изучать взаимосвязи между компонентами живой и неживой природы и воздействием на них антропогенного фактора;

- анализировать основные стратегии сохранения и восстановления биологического разнообразия;

- анализировать влияния социальных и экономических особенностей регионов и стран на специфику взаимоотношений в системе «природа - общество - экономика»;

- оценивать сложившиеся природные, социальные и экономические структуры с позиций концепции устойчивого развития.

Владеть:

- нормативно-законодательной базой России и международного сообщества в области природопользования и охраны природы;

- современными методами научных исследований в экологии и природопользовании.

## Аннотация рабочей программы

### Б1.В.ДВ.03.01 «Медико-экологические основы природопользования»

Цель дисциплины:	Получить представление о причинах и направлениях развития предмета - «Медико-экологические основы природопользования». Приобретение знаний о связях организма человека со средой обитания, факторах, способствующих созданию устойчивой системы, в которой общество и природа рассматриваются в качестве среды обитания человека и определяют полноценное и гармоничное его развитие, а также раскрытие понятий о единстве физических, социальных и психологических аспектов здоровья человека, гармонизации отношений природы и общества и их устойчивого развития.
Задачи дисциплины:	<ul style="list-style-type: none"><li>- ознакомиться с основными принципами государственной политики в области экологии и здравоохранения, поддерживающие стратегию Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) «Здоровье для всех»;</li><li>- изучить главные понятия медико-экологических основ природопользования;</li><li>- дать основы оценки качества различных компонентов окружающей среды (атмосферного воздуха, воздуха помещений, питьевой воды, почв), продуктов питания, а также оценки опасности воздействия неблагоприятных химических и физических факторов;</li><li>- изучить факторы, которые в настоящее время представляют наибольшую опасность для здоровья человека - это мелкодисперсные взвешенные частицы, тяжелые металлы, стойкие органические загрязнители, в том числе диоксины, побочные продукты хлорирования воды, электромагнитные поля;</li><li>- ознакомиться с новыми актуальными направлениями - оценка негативных последствий изменения климата на здоровье, оценка информативности индикаторов негативных последствий воздействия загрязнений окружающей среды на здоровье населения;</li><li>- изучить влияние неблагоприятных факторов окружающей среды на различные показатели здоровья взрослого и детского населения, такие как заболевания органов дыхания и сердечно-сосудистой системы, нарушения репродуктивного здоровья и эндокринного статуса и др.</li><li>- приобретение навыков планирования и проведения эколого-эпидемиологических исследований на примерах анализа конкретных экотоксикологических ситуаций. Т</li></ul>
Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры	Дисциплина Б1.В.ДВ.03.01 «Медико-экологические основы природопользования» входит в вариативную часть, дисциплина по выбору рабочего учебного плана по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование».

<p>В результате освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции:</p>	<p>Профессиональные (ПК):</p> <p>ПК-1 способностью формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования, получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний и формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований;</p> <p>ПК-2 способностью творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин программы магистратуры</p>
<p>В результате освоения дисциплины обучающиеся должны:</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- закономерности взаимодействия человека и окружающей среды,</li> <li>- основные факторы риска среды обитания человека, их роль в формировании заболеваемости;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять факторы экологического риска,</li> <li>- распознать экологическую обусловленность заболеваний;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- терминологией по изучаемым вопросам дисциплины;</li> <li>- основными подходами к снижению алиментарной чужеродной нагрузки и её роли в формировании заболеваемости населения;</li> <li>- современными приемами и методами диагностики экологически обусловленных заболеваний, принципами диагностики и методами проведения медико-экологической реабилитации в группах риска.</li> </ul>

**Аннотация рабочей программы**  
**Б1.В.ДВ.03.01 «Современные проблемы природопользования и концепция устойчивого развития»**

Цель дисциплины:	формирование представлений об современных проблемах природопользования в контексте концепции устойчивого развития. Устойчивое развитие как научная идеология и прикладная сфера деятельности человеческого общества. Сформировать понятие исторической необходимости принятия модели УР человечеством, разработки стратегии развития цивилизации в рамках мирового сообщества в целях сохранения среды обитания и обеспечения благосостояния человека и подготовить общество к решению проблем, с которыми столкнется оно в XXI в.
Задачи дисциплины:	формирование комплексного, объективного и творческого подхода к обсуждению наиболее острых проблем устойчивого развития и стратегии рационального природопользования.
Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры	Дисциплина Б1.В.ДВ.03.01 «Современные проблемы природопользования и концепция устойчивого развития» входит в вариативную часть, дисциплина по выбору рабочего учебного плана по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование».
В результате освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции:	<p>Профессиональные (ПК):</p> <p>ПК-1 способностью формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования, получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний и формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований;</p> <p>ПК-2 способностью творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин программы магистратуры</p>
В результате освоения дисциплины обучающиеся должны:	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;</li> <li>- задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;</li> <li>- основные источники и масштабы образования отходов производства;</li> <li>- основные источники техногенного воздействия на</li> </ul>

окружающую среду, способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов, обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;

уметь:

-анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;

-анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;

-выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;

-определять экологическую пригодности выпускаемой продукции;

-оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте.

владеть:

-правовыми основами и нормами природопользования и экологической безопасности;

-принципами и методами рационального природопользования мониторинга окружающей среды

### Аннотация рабочей программы

#### Б1.В.ДВ.04.01 «Методы эколого-географических исследований»

Цель дисциплины:	ознакомить студентов с методологическими основами и современными методами проведения эколого-географических исследований, с конкретными приемами выявления антропогенных изменений природной среды.
Задачи дисциплины:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ознакомление с объектами, предметом и содержанием эколого-географических исследований, с этапами и видами полевых эколого-географических исследований;</li> <li>- ознакомление с методами комплексных эколого-географических исследований природных и природно-антропогенных геосистем и с информационной базой современной экологии и географии.</li> <li>- использование современных наземных и дистанционных методов получения эколого-географической информации о состоянии природной среды;</li> <li>- ознакомление с методами систематизации, обработки и обобщения полученной эколого-географической информации.</li> <li>- подготовить студентов для работы на производственной практике; ознакомить студентов с набором экологических показателей, применяемых для оценки состояния окружающей среды</li> </ul>
Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры	Дисциплина Б1.В.ДВ.04.01 «Методы эколого-географических исследований» входит в вариативную часть, дисциплина по выбору рабочего учебного плана по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование».
В результате освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции:	<p>ОПК-6 владением методами оценки репрезентативности материала, объема выборок при проведении количественных исследований, статистическими методами сравнения полученных данных и определения закономерностей;</p> <p>ПК-4 способностью использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований</p>
В результате освоения дисциплины обучающиеся должны:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать методику отраслевых физико-географических и социально-экономических исследований;</li> <li>- уметь использовать полученные знания при проведении геоэкологических исследований;</li> <li>- владеть навыками построения и анализа рукописных и электронных карт;</li> </ul> <p>иметь представление о зарубежном опыте проведения эколого-географических исследований.</p>

**Аннотация рабочей программы Б1.В.ДВ.04.02 «Управление инновационной деятельностью в природопользовании»**

Цель дисциплины:	Формирование основополагающих понятий в области управления природопользованием и охраной окружающей среды, обеспечения экологической безопасности и формирования экологической политики и инновационной деятельности в природопользовании.
Задачи дисциплины:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование основных принципов управления в природопользовании</li> <li>- развитие практических навыков инновационной деятельности, экологического консалтинга и аудирования</li> <li>- развитие навыков самостоятельной деятельности и эффективной деловой активности на рынке инноваций</li> <li>- сформировать основы экологического предпринимательства</li> <li>- знакомство с принципами, методологией и практическими методами и процедурами управления в области природопользования</li> <li>- порядок проведения экологической экспертизы предплановых, предпроектных и проектных материалов, методы экологического мониторинга, средства контроля соответствия технического состояния оборудования предприятия требованиям охраны окружающей среды и рационального природопользования;</li> <li>- порядок учета и составления отчетности по охране окружающей среды;</li> <li>- знать основы экономики, организации производства, труда и управления, средства вычислительной техники, коммуникаций и связи, правила и нормы охраны труда</li> <li>- передовой отечественный и зарубежный опыт в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;</li> <li>- владеть отечественным и международным опытом существующих систем управления в природопользовании, региональными аспектами управления и инновационной деятельности</li> </ul>
Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры	Дисциплина Б1.В.ДВ.04.02 «Управление инновационной деятельностью в природопользовании» входит в вариативную часть, дисциплина по выбору рабочего учебного плана по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование».
В результате освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции:	ОПК-6 владением методами оценки репрезентативности материала, объема выборок при проведении количественных исследований, статистическими методами сравнения полученных данных и определения закономерностей; ПК-4 способностью использовать современные методы

	<p>обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований</p>
<p>В результате освоения дисциплины обучающиеся должны:</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные принципы управления рисками в экологической деятельности; систему органов управления в области природопользования и охраны природы;</li> <li>- роль и функции управленческого звена в социальной и производственной сфере;</li> <li>- основы планирования при реализации профессиональной деятельности;</li> <li>- международные стандарты в сфере управления природопользованием;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности с учетом их экономической эффективности;</li> <li>- анализировать поставленную задачу и определять этапы осуществления деятельности для ее решения;</li> <li>- организовывать работу экологических структур предприятия;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами и приемами организации экологической деятельности (общественные слушания, оценка воздействия на окружающую среду, проектирование и т.д.).</li> </ul>

## Аннотация

**Б2.В.01(П) Практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая практика)**

Цель практики:	Приобретение знаний, умений, навыков проведения учебных занятий и подготовка магистрантов к преподавательской деятельности.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- - изучения организации учебного процесса в вузе;</li> <li>- изучение нормативных документов, регламентирующих учебный процесс;</li> <li>- изучение современных образовательных технологий; - изучение содержания учебно-методического комплекса учебных дисциплин;</li> <li>- изучение материально-технического обеспечения учебных дисциплин;</li> <li>- закрепление знаний, умений и навыков, полученных в процессе изучения дисциплин магистерской подготовки и предшествующего обучения;</li> <li>- овладение методикой подготовки и проведения учебных занятий со студентами; - овладение методикой оценки эффективности учебных занятий и степени усвоения учебного материала обучающимися.</li> </ul>
Место практики в структуре ОПОП магистратуры	Б2.В.01(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая практика) входит в вариативную часть рабочего учебного плана по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование». Данный вид практики вооружает магистров необходимым опытом профессионально-педагогической деятельности и предполагает овладение профессионально-педагогическими навыками.
В результате освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции:	<p>ОПК-9 готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;</p> <p>ПК-10 владением теоретическими знаниями и практическими навыками для педагогической работы в образовательных организациях, уметь грамотно осуществлять учебно-методическую деятельность по планированию экологического образования и образования для устойчивого развития</p>

## Аннотация

### Б2.В.03(П) Практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская)

Цель практики:	систематизация, расширение и закрепление профессиональных знаний, формирование у магистрантов навыков ведения самостоятельной научной работы, исследования и экспериментирования.
Задачи:	<p>изучить:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- литературные источники по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении диссертационной работы;</li><li>- методы исследования и проведения экспериментальных работ;</li><li>- правила эксплуатации приборов и установок;</li><li>- методы анализа и обработки экспериментальных данных;</li><li>- физические и математические модели процессов и явлений, относящихся к исследуемому объекту;</li><li>- информационные технологии в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере;</li><li>- требования к оформлению научно-технической документации;</li><li>- порядок внедрения результатов научных исследований и разработок;</li></ul> <p>выполнить:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- анализ, систематизацию и обобщение научно-технической информации по теме исследований;</li><li>- теоретическое или экспериментальное исследование в рамках поставленных задач, включая математический (имитационный) эксперимент;</li><li>- анализ достоверности полученных результатов;</li><li>- сравнение результатов исследования объекта с отечественными и зарубежными аналогами;</li><li>- анализ научной и практической значимости проводимых исследований, а также технико-экономической эффективности разработки;</li><li>- подготовить заявку на участие в гранте или на патент.</li></ul> <p>приобрести навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- формулировки целей и задач научного исследования;</li><li>- выбора и обоснования методики исследования;</li><li>- работы с прикладными научными пакетами и редакторскими программами, используемыми при проведении научных исследований и разработок;</li><li>- оформления результатов научных исследований (оформление отчёта, написание научных статей, тезисов докладов);</li><li>- работы на экспериментальных установках, приборах и</li></ul>

	стендах.
Место практики в структуре ОПОП магистратуры	Б2.В.03(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская) входит в вариативную часть рабочего учебного плана по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование». Данный вид практики вооружает магистров необходимым опытом профессионально-педагогической деятельности и предполагает овладение профессионально-педагогическими навыками.
В результате освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции:	<p>ОПК-7 способностью использовать углублённые знания правовых и этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности, разработке и осуществлении социально значимых проектов и использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении научным коллективом;</p> <p>ОПК-8 готовностью к самостоятельной научно-исследовательской работе и работе в научном коллективе, способностью порождать новые идеи (креативность);</p> <p>ПК-1 способностью формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования, получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний и формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследования;</p> <p>ПК-2 способностью творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин программы магистратуры;</p> <p>ПК-3 владением основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов;</p> <p>ПК-4 способностью использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований;</p> <p>ПК-10 владением теоретическими знаниями и практическими навыками для педагогической работы в образовательных организациях, уметь грамотно осуществлять учебно-методическую деятельность по планированию экологического образования и образования для устойчивого развития</p>

## Аннотация

### Б2.В.04(Пд) Преддипломная практика

Цель практики:	проводится с целью более углубленного изучения общенаучных и профессиональных дисциплин на основе приобретения практического опыта, для закрепления полученных компетенций и навыков научной и практической работы.
Задачи:	<p>изучить:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- литературные и патентные источники по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении диссертационной работы;</li><li>- различные этапы производственной деятельности производственных, маркетинговых, консалтинговых, экономических фирм, ООО, экспертными отделами, департаментами, бюро, центрами, фирмами, компаниями, институтами, занимающимися экологией и охраной окружающей среды;</li><li>- правила эксплуатации приборов и установок;</li><li>- информационные технологии и программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере;</li><li>- организационную структуру научно-исследовательских и научно-образовательных центров</li><li>- специфику профессиональной деятельности органов охраны природы и управления природопользованием, природоохранных подразделений производственных предприятий и организаций; средств массовой информации; общественными организациями и фондами.</li><li>- методов исследования и проведения измерений, используемых в научно-исследовательских центрах и лабораториях научно-производственных предприятий;</li></ul> <p>выполнить:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- анализ, систематизацию и обобщение информации по теме практики;</li></ul> <p>приобрести навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- постановки и решения междисциплинарных научно-технических задач в области нанотехнологии;</li><li>- в области освоения методики научных и производственных исследований.</li><li>- работы с прикладными научными пакетами и редакторскими программами, используемыми в профессиональной сфере;</li><li>- работы с измерительными приборами, на экспериментальных установках, используемых в научно-исследовательских центрах и лабораториях научно-производственных предприятий;</li><li>- работы в научном коллективе</li></ul>
Место практики в структуре	Б2.В.04(Пд) Преддипломная практика входит в вариативную

ОПОП магистратуры	часть рабочего учебного плана по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование». Преддипломная практика является обязательным разделом основной образовательной программы подготовки магистра. Она осуществляется в соответствии с выбранным направлением и индивидуальным планом подготовки магистранта. Практика проходит под контролем научного руководителя магистранта и руководителя производственного подразделения. Практика направлена на формирование научно-исследовательских навыков в индивидуальной научной работе и в применении их в практической деятельности.
В результате освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции:	<p>ОПК-8 готовностью к самостоятельной научно-исследовательской работе и работе в научном коллективе, способностью порождать новые идеи (креативность);</p> <p>ПК-1 способностью формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования, получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний и формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследования;</p> <p>ПК-2 способностью творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин программы магистратуры;</p> <p>ПК-3 владением основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов;</p> <p>ПК-4 способностью использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований;</p>

## Аннотация

**Б2.В.02(Н) Научно-исследовательской работы**

Цель практики:	закрепление знаний по дисциплинам профессионального цикла, выработка умений и навыков исследовательской работы подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).
Задачи:	<p>Задачи изучения дисциплины заключаются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в освоении методологии организации и проведения научно-исследовательской работы в научно исследовательских лабораториях вузов, НИИ, организаций и предприятий;</li> <li>- в обучении методике и средствам самостоятельного решения научных и технических задач и навыкам работы в научных коллективах; ознакомление с методами организации их работы;</li> <li>- в проведении расчетных работ с использованием методов статистической обработки;</li> <li>- в развитии у студентов способности грамотного оформления и представления научных результатов;</li> <li>- подборе необходимых материалов для магистерской работы, а также для опубликования статей в журналах различного уровня.</li> </ul>
Место практики в структуре ОПОП магистратуры	Б2.В.02(Н) Научно-исследовательская работа входит в вариативную часть рабочего учебного плана по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование». Является обязательным разделом основной образовательной программы подготовки магистра. Направлена на формирование научно-исследовательских навыков в индивидуальной научной работе и в применении их в практической деятельности.
В результате освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции:	<p>ОПК- 5 способностью к активной социальной мобильности;</p> <p>ОПК-7 способностью использовать углубленные знания правовых и этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности, разработке и осуществлении социально значимых проектов и использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении научным коллективом;</p> <p>ОПК-8 готовностью к самостоятельной научно-исследовательской работе и работе в научном коллективе, способностью порождать новые идеи (креативность);</p> <p>ПК-2 способностью творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания</p>

	<p>фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин программы магистратуры;</p> <p>ПК-3 владением основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов;</p> <p>ПК-4 способностью использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований;</p>
--	---

## Аннотация

## Б3 Государственная итоговая аттестация

Цель практики:	установление соответствия уровня подготовки выпускников требованиям ФГОС ВО.
Задачи:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Систематизация, закрепление и расширение теоретических и практических знаний по направлению магистерской подготовки.</li> <li>2. Приобретение навыков практического применения полученных знаний и умений для анализа и решения научно-исследовательских, организационно-управленческих и педагогических задач, существующих в современном природопользовании.</li> <li>3. Развитие и закрепление навыков творческого ведения самостоятельной исследовательской работы, обработки и оформления ее результатов при решении вопросов, разрабатываемых в магистерской диссертации.</li> <li>4. Выявление уровня подготовки выпускников к видам деятельности и решению профессиональных задач в соответствии с требованиями ФГОС ВО к квалификационной характеристике и уровню подготовки магистр.</li> </ol>
Место практики в структуре ОПОП магистратуры	Б3 Государственная итоговая аттестация входит в базовую часть рабочего учебного плана по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование». Является составной частью учебного процесса и обязательна для каждого студента
В результате освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции:	<p>ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;</p> <p>ОК-2 готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;</p> <p>ОК-3 готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала;</p> <p>ОПК- 1 владением знаниями о философских концепциях естествознания и основах методологии научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени;</p> <p>ОПК-2 способностью применять современные компьютерные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче географической информации и для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-3 способностью к активному общению в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности;</p>

ОПК-4 способностью свободно пользоваться государственным языком Российской Федерации и иностранным языком как средством делового общения;

ОПК-5 способностью к активной социальной мобильности;

ОПК-6 владением методами оценки репрезентативности материала, объема выборок при проведении количественных исследований, статистическими методами сравнения полученных данных и определения закономерностей;

ОПК-7 способностью использовать углубленные знания правовых и этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности, разработке и осуществлении социально значимых проектов и использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении научным коллективом;

ОПК-8 готовностью к самостоятельной научно-исследовательской работе и работе в научном коллективе, способностью порождать новые идеи (креативность);

ОПК-9 готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

ПК-2 способностью творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин программы магистратуры;

ПК-3 владением основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов;

ПК-4 способностью использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований;

ПК-10 владением теоретическими знаниями и практическими навыками для педагогической работы в образовательных организациях, уметь грамотно осуществлять учебно-методическую деятельность по планированию экологического образования и образования для устойчивого развития