

Аннотация		
Наименование дисциплины	Экология	
Научная специальность	1.5.15. Экология	
Профиль При наличии	Экология (в биологии)	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	5	180
Формы контроля	Зачет, экзамен	
Цели освоения дисциплины		
углубление знаний аспирантов об экологии как современной комплексной фундаментальной науке о строении и функционировании экосистем, биосферы и взаимодействии человека с окружающей природной средой.		
Задачи дисциплины		
1.Углубление знаний об основных свойствах живых систем, биологических систем разного уровня организации (популяции, биоценозы, биогеоценозы, экосистемы, биосфера), принципов функционирования и пределов устойчивости экосистем и биосферы; 2.Изучение аспирантами главных положений современной экологии. 3.Углубление представлений о глобальных экологических проблемах современности и путях их решения, о влиянии человека на окружающую природную среду и возможностях уменьшения антропогенного пресса на биосферу; 4.Формирование экологического мировоззрения и воспитание навыков экологической культуры, ознакомление с экологическими принципами природопользования.		
Требования к уровню освоения содержания дисциплины:		
знать:		
1. экологию популяций, механизмы динамики численности и гомеостаза популяций; 2. структуру и функционирование популяций, экосистем и биогеоценозов, механизмы поддержания гомеостаза экосистем; 3. учение В.И. Вернадского о биогеохимической роли живого вещества, роли человека в эволюции биосферы; 4. механизмы саморегулирования биосферы и условия устойчивости глобальной экосистемы; 5. историю, основные законы и концепции экологии;		
уметь:		
1. оценивать состояние природных сообществ и перспективы их развития; 2. демонстрировать экологически грамотное поведение в природе; 3. проектировать и осуществлять комплексные исследования в природе;		
владеть:		
1. навыками оценки состояния популяций и экологических систем в целом; 2. навыками определения этапов сукцессионных смен в сообществах; 3. навыками оценки экологических последствий деятельности человека; 4. навыками типизации экосистем и оценке биологической продуктивности.		

Аннотация		
Наименование дисциплины	Экологические проблемы водных экосистем	
Научная специальность	1.5.15. Экология	
Профиль При наличии	Экология (в биологии)	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	5	180
Формы контроля	Зачет, экзамен	
Цели освоения дисциплины		
углубление у студентов знаний об основных закономерностях организации и функционирования водных экосистем, о возможностях сохранения и восстановления гидроценозов водоёмов и водотоков.		
Задачи дисциплины		
1.Углубить знания о структуре, особенностях организации и динамике популяций гидробионтов, особенностях функционирования гидробиоценозов и гидроэкосистем. 2.Сформировать знания о специфике и механизмах процесса восстановления водных экосистем. 3.Сформировать готовность к типизации водных экосистем и оценке их продуктивности. 4.Сформировать способность к исследованию временных и пространственных аспектов сукцессий в водных экосистемах.		
Требования к уровню освоения содержания дисциплины:		
знать:		
1. Особенности организации и динамики популяций гидробионтов; 2. Структуру, особенности организации и функционирования гидроценозов. 3. Специфику и механизмы процесса восстановления водных экосистем.		
уметь:		
1. Оценивать состояние популяций гидробионтов; 2. Оценивать временные и пространственные аспекты сукцессий в сообществах; 3. Типизировать водные экосистемы и оценивать их продуктивность. 4. Выбрать технологии и методы восстановления, применимые для каждого конкретного случая; 5. Разработать программу и этапы восстановления водного объекта.		
владеть:		
1. Методами оценки состояния популяций гидробионтов; 2. Методами оценки временных и пространственных аспектов сукцессий в сообществах водных организмов. 3. Методами типизации водных экосистем и оценки их биологической продуктивности. 4. Навыками экспертной работы по оценке состояния водных объектов и выбору восстановительных мероприятий на основе экологического состояния водоемов и водотоков;		

Аннотация		
Наименование дисциплины	Экология	
Научная специальность	1.5.15. Экология	
Профиль При наличии	Экология (в биологии)	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	5	180
Формы контроля	Зачет, экзамен	
Цели освоения дисциплины		
углубление знаний аспирантов об экологии как современной комплексной фундаментальной науке о строении и функционировании экосистем, биосферы и взаимодействии человека с окружающей природной средой.		
Задачи дисциплины		
1.Углубление знаний об основных свойствах живых систем, биологических систем разного уровня организации (популяции, биоценозы, биогеоценозы, экосистемы, биосфера), принципов функционирования и пределов устойчивости экосистем и биосферы; 2.Изучение аспирантами главных положений современной экологии. 3.Углубление представлений о глобальных экологических проблемах современности и путях их решения, о влиянии человека на окружающую природную среду и возможностях уменьшения антропогенного пресса на биосферу; 4.Формирование экологического мировоззрения и воспитание навыков экологической культуры, ознакомление с экологическими принципами природопользования.		
Требования к уровню освоения содержания дисциплины:		
знать:		
6. экологию популяций, механизмы динамики численности и гомеостаза популяций; 7. структуру и функционирование популяций, экосистем и биогеоценозов, механизмы поддержания гомеостаза экосистем; 8. учение В.И. Вернадского о биогеохимической роли живого вещества, роли человека в эволюции биосферы; 9. механизмы саморегулирования биосферы и условия устойчивости глобальной экосистемы; 10. историю, основные законы и концепции экологии;		
уметь:		
4. оценивать состояние природных сообществ и перспективы их развития; 5. демонстрировать экологически грамотное поведение в природе; 6. проектировать и осуществлять комплексные исследования в природе;		
владеть:		
5. навыками оценки состояния популяций и экологических систем в целом; 6. навыками определения этапов сукцессионных смен в сообществах; 7. навыками оценки экологических последствий деятельности человека; 8. навыками типизации экосистем и оценке биологической продуктивности.		

Аннотация	
Наименование дисциплины	Иностранный язык
Научная специальность	1.1.2. Дифференциальные уравнения и математическая физика 1.5.15. Экология 2.3.3. Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами 2.5.5. Технология и оборудование механической и физико-технической обработки 2.5.21. Машины, агрегаты и технологические процессы 2.6.1. Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов 2.6.16. Технология производства изделий текстильной и легкой промышленности 2.6.17. Материаловедение 4.3.4. Технологии, машины и оборудование для лесного хозяйства и переработки древесины 5.2. 1. Экономическая теория 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика 5.3.5. Социальная психология, политическая и экономическая психология 5.3.7. Возрастная психология 5.6.1. Отечественная история 5.7.1. Онтология и теория познания 5.8.1. Общая педагогика, история педагогики и образования 5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования) 5.9.1. Русская литература и литература народов Российской Федерации 5.9.5. Русский язык. Языки народов России 5.10.1. Теория и история культуры, искусства 5.10.3. Виды искусства (с указанием конкретного
Профиль <i>При наличии</i>	Дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление Экология (в биологии) Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами Технология и оборудование механической и физико-технической обработки Машины, агрегаты и технологические процессы Металловедение и термическая обработка металлов Технология и проектирование трехмерных текстильных материалов для композитов. Технология легкой промышленности Материаловедение производств легкой промышленности Древесиноведение, технология и оборудование деревопереработки Экономическая теория Региональная и отраслевая экономика Социальная психология, политическая и экономическая психология

	Возрастная психология Отечественная история Онтология и теория познания Общая педагогика, история педагогики и образования Теория и методика обучения и воспитания (социальное воспитание в общеобразовательной и высшей школе) Русская литература Русский язык Теория и история культуры Техническая эстетика и дизайн	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	5	180
Формы контроля	1 семестр – зачет 2 семестр – экзамен	
Цели освоения дисциплины		
Основной целью изучения дисциплины является достижение уровня иноязычной коммуникативной компетенции, позволяющего вести научную и профессиональную деятельность в иноязычной среде.		
Задачи дисциплины		
совершенствование и развитие полученных в высшей школе языковых знаний, навыков и умений по всем видам речевой деятельности; определяющим фактором при этом является профессиональная направленность в практическом использовании иностранного языка с упором на поиск, изучающее чтение, перевод актуальных иноязычных текстов / материалов по темам профессионального общения / научного исследования.		
Требования к уровню освоения содержания дисциплины:		
знать:		
- методы и технологии научной коммуникации на иностранном языке; - стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на иностранном языке.		
уметь:		
- следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках.		
владеть:		
- различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках.		

Аннотация	
Наименование дисциплины	История и философия науки
Научная специальность	1.1.2. Дифференциальные уравнения и математическая физика 1.5.15. Экология 2.3.3. Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами 2.5.5. Технология и оборудование механической и физико-технической обработки 2.5.21. Машины, агрегаты и технологические процессы 2.6.1. Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов 2.6.16. Технология производства изделий текстильной и легкой промышленности 2.6.17. Материаловедение 4.3.4. Технологии, машины и оборудование для лесного хозяйства и переработки древесины 5.2. 1. Экономическая теория 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика 5.3.5. Социальная психология, политическая и экономическая психология 5.3.7. Возрастная психология 5.6.1. Отечественная история 5.7.1. Онтология и теория познания 5.8.1. Общая педагогика, история педагогики и образования 5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования) 5.9.1. Русская литература и литература народов Российской Федерации 5.9.5. Русский язык. Языки народов России 5.10.1. Теория и история культуры, искусства 5.10.3. Виды искусства (с указанием конкретного (профиль: Техническая эстетика и дизайн)
Профиль <i>При наличии</i>	Дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление Экология (в биологии) Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами Технология и оборудование механической и физико-технической обработки Машины, агрегаты и технологические процессы Металловедение и термическая обработка металлов Технология и проектирование трехмерных текстильных материалов для композитов. Технология легкой промышленности Материаловедение производств легкой промышленности Древесиноведение, технология и оборудование деревопереработки

	Экономическая теория Региональная и отраслевая экономика Социальная психология, политическая и экономическая психология Возрастная психология Отечественная история Онтология и теория познания Общая педагогика, история педагогики и образования Теория и методика обучения и воспитания (социальное воспитание в общеобразовательной и высшей школе) Русская литература Русский язык Теория и история культуры Техническая эстетика и дизайн	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	3	108
Формы контроля	1 семестр – зачет 2 семестр – экзамен	
Цели освоения дисциплины		
формирование у аспирантов углубленных знаний об этапах развития истории и философии науки, месте и роли научного познания, познавательных моделях, принципах и методах научного познания.		
Задачи дисциплины		
формирование целостного системного представления о науке как социокультурном феномене, ее философских, методологических и этических проблемах; - развитие умения логично формулировать, аргументировано излагать и отстаивать собственное видение рассматриваемых проблем науки и образовательной деятельности; - подготовить аспирантов к применению в конкретных научных исследованиях знаний по методологии науки; - овладение методами и приемами научно-исследовательской и практической деятельности в профессиональной сфере; - сформировать представление о специфике философских проблем науки.		
Требования к уровню освоения содержания дисциплины:		
знать:		
- теоретико-методологические основы истории и философии науки; - содержание современных концепций философии науки; - методологию и логику развития научного знания; - основные принципы и методы научного познания, в том числе в сфере специального профессионального знания; - основные направления в философии и их исследовательские программы; - основные понятия и исторические этапы развития науки; - основные направления в философии науки и их исследовательские программы; - отличия методологических установок основных школ современной философии.		
уметь:		
- использовать знание теоретического материала по истории и философии науки в качестве методологической базы научных исследований; - анализировать методологические основания научно-исследовательских программ; - уметь выбрать и разработать общую методологию научного исследования; - осуществлять переход от эмпирического к теоретическому уровню анализа; - определять объект и предмет исследования; формулировать проблему, цель, задачи и выводы исследования		
владеть:		

- основными методами и формами научного познания;
- основными программами методологии исследования в сфере специального профессионального знания;
- навыками методологии комплексных исследований;
- умением практически использовать полученные знания в различных исследовательских проектах.

Аннотация	
Наименование дисциплины	Речевая коммуникация в научно-педагогической деятельности
Научная специальность	1.1.2. Дифференциальные уравнения и математическая физика 1.5.15. Экология 2.3.3. Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами 2.5.5. Технология и оборудование механической и физико-технической обработки 2.5.21. Машины, агрегаты и технологические процессы 2.6.1. Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов 2.6.16. Технология производства изделий текстильной и легкой промышленности 2.6.17. Материаловедение 4.3.4. Технологии, машины и оборудование для лесного хозяйства и переработки древесины 5.2. 1. Экономическая теория 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика 5.3.5. Социальная психология, политическая и экономическая психология 5.3.7. Возрастная психология 5.6.1. Отечественная история 5.7.1. Онтология и теория познания 5.8.1. Общая педагогика, история педагогики и образования 5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования) 5.9.1. Русская литература и литература народов Российской Федерации 5.9.5. Русский язык. Языки народов России 5.10.1. Теория и история культуры, искусства 5.10.3. Виды искусства (с указанием конкретного (профиль: Техническая эстетика и дизайн)
Профиль <i>При наличии</i>	Дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление Экология (в биологии) Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами Технология и оборудование механической и физико-технической обработки

	Машины, агрегаты и технологические процессы Металловедение и термическая обработка металлов Технология и проектирование трехмерных текстильных материалов для композитов. Технология легкой промышленности Материаловедение производств легкой промышленности Древесиноведение, технология и оборудование деревопереработки Экономическая теория Региональная и отраслевая экономика Социальная психология, политическая и экономическая психология Возрастная психология Отечественная история Онтология и теория познания Общая педагогика, история педагогики и образования Теория и методика обучения и воспитания (социальное воспитание в общеобразовательной и высшей школе) Русская литература Русский язык Теория и история культуры Техническая эстетика и дизайн	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	5	180
Формы контроля	Зачёты в 3-м и 4-м семестрах	
Цели освоения дисциплины		
формирование у аспирантов необходимых знаний и умений осуществления успешной речевой коммуникации в научно-педагогической деятельности		
Задачи дисциплины		
– изучение основных норм современного русского языка, обеспечивающих точность и правильность речи; – изучение научного стиля современного русского литературного языка, его языковых и экстралингвистических особенностей; – рассмотрение основных стилистических ресурсов (в области лексики, фразеологии, словообразования, морфологии и синтаксиса современного русского литературного языка), используемых в научном стиле; – приобретение навыков составления и редактирования научных текстов; – рассмотрение методов и технологий научной коммуникации		
Требования к уровню освоения содержания дисциплины:		
знать:		
– языковые и экстралингвистические признаки научного стиля, основные стилистические ресурсы (в области лексики, фразеологии, словообразования, морфологии и синтаксиса), используемые в научном стиле; – правила редакторской правки научных текстов; – основные нормы современного русского языка;		
уметь:		
– свободно владея современными нормами русского литературного языка, создавать точную, правильную, логичную речь в её устной и письменной форме; – создавать научные тексты различных жанров в соответствии с нормами научного стиля современно русского литературного языка; – редактировать научные тексты, пользуясь техникой правки текстов; – свободно создавать, ориентируясь в коммуникативной ситуации, тексты (речь), уместные в конкретной ситуации речевого общения, соответствующие стилистическим нормам, обеспечивающим успешность речевой коммуникации; – применять методы и технологии		

научной коммуникации
владеть:
– научным стилем изложения материалов исследовательской деятельности

Аннотация	
Наименование дисциплины	Педагогика и психология высшей школы
Научная специальность	1.1.2. Дифференциальные уравнения и математическая физика 1.5.15. Экология 2.3.3. Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами 2.5.5. Технология и оборудование механической и физико-технической обработки 2.5.21. Машины, агрегаты и технологические процессы 2.6.1. Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов 2.6.16. Технология производства изделий текстильной и легкой промышленности 2.6.17. Материаловедение 4.3.4. Технологии, машины и оборудование для лесного хозяйства и переработки древесины 5.2. 1. Экономическая теория 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика 5.3.5. Социальная психология, политическая и экономическая психология 5.3.7. Возрастная психология 5.6.1. Отечественная история 5.7.1. Онтология и теория познания 5.8.1. Общая педагогика, история педагогики и образования 5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования) 5.9.1. Русская литература и литература народов Российской Федерации 5.9.5. Русский язык. Языки народов России 5.10.1. Теория и история культуры, искусства 5.10.3. Виды искусства (с указанием конкретного (профиль: Техническая эстетика и дизайн)
Профиль <i>При наличии</i>	Дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление Экология (в биологии) Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами Технология и оборудование механической и физико-технической обработки

	Машины, агрегаты и технологические процессы Металловедение и термическая обработка металлов Технология и проектирование трехмерных текстильных материалов для композитов. Технология легкой промышленности Материаловедение производств легкой промышленности Древесиноведение, технология и оборудование деревопереработки Экономическая теория Региональная и отраслевая экономика Социальная психология, политическая и экономическая психология Возрастная психология Отечественная история Онтология и теория познания Общая педагогика, история педагогики и образования Теория и методика обучения и воспитания (социальное воспитание в общеобразовательной и высшей школе) Русская литература Русский язык Теория и история культуры Техническая эстетика и дизайн	
Трудоемкость дисциплины	Зачетные единицы	Часы
	5	180
Формы контроля	Зачёт	
Цели освоения дисциплины		
Формирование у аспирантов педагогических и психологических компетенций и профессиональных умений, обеспечивающих эффективное решение научных, профессиональных, личностных проблем в различных видах деятельности, осуществляемой в научных и образовательных организациях, вузах.		
Задачи дисциплины		
- сформировать представление о современной системе высшего образования в России и за рубежом, основных тенденциях ее развития, важнейших образовательных парадигмах; - изучить педагогические и психологические основы обучения и воспитания в высшей школе; - овладеть современными технологиями, методами и средствами, используемыми в процессе обучения, в том числе методами организации самостоятельной, учебной и научно-исследовательской деятельности в высшей школе; - подготовить аспиранта к решению организационных, коммуникативных, профессиональных проблем, возникающих в процессе образовательной деятельности; - сформировать навыки, составляющие основу речевого и профессионального мастерства преподавателя высшей школы; - подготовить аспирантов к процессу организации и управления самообразованием и научно-исследовательской деятельностью студентов.		
Требования к уровню освоения содержания дисциплины:		
знать:		
- сущность и проблемы обучения и воспитания в высшей школе, биологические и психологические пределы человеческого восприятия и усвоения, психологические особенности юношеского возраста, влияние индивидуальных различий студентов на результаты педагогической деятельности; - основные достижения, проблемы и тенденции развития педагогики высшей школы в России и за рубежом, современные подходы к моделированию педагогической деятельности; правовые и нормативные основы функционирования системы образования; - психологические аспекты образовательной деятельности, психологические основания образовательных целей; возрастные, гендерные и социокультурные особенности современного студенчества;		

- психологические корреляты эффективности образовательной деятельности; психологические закономерности, лежащие в основе ее эффективности;
- принципы и технологию проектирования образовательной деятельности; психологические и педагогические методы управления в образовательной деятельности; психолого-педагогические основы эффективного имиджа современного преподавателя и его устойчивой репутации;
- принципы и технологии эффективного взаимодействия в процессе образовательной деятельности;
- социально-экономические механизмы функционирования системы высшего, послевузовского и дополнительного профессионального образования

уметь:

- использовать в учебном процессе знание фундаментальных основ, современных достижений, проблем и тенденций развития соответствующей научной области и ее взаимосвязей с другими науками;
- излагать предметный материал во взаимосвязи с дисциплинами, представленными в учебном плане, осваиваемом студентами;
- использовать знания культуры и искусства в качестве средств воспитания студентов;
- анализировать вызовы динамичной социокультурной ситуации к психологическим качествам и компетенциям преподавателя высшей школы;
- разрабатывать траекторию профессионального и личностного роста;
- разрабатывать все основные составляющие профессиональной деятельности: ориентировочную основу, цели, концептуальную модель, технологии реализации и контроля эффективности применительно к миссии и стратегии развития вуза, образовательным стандартам, образовательным программам, индивидуальному стилю деятельности;
- выстраивать эффективное взаимодействие в образовательной среде

владеть:

- методами научных исследований и организации коллективной учебно-исследовательской работы;
 - навыками научно методической и учебно-методической работы в высшей школе, структурирования и психологически грамотного преобразования научного знания в учебный материал;
 - методами и приемами составления задач, упражнений, тестов по различным темам, способами систематики учебных и воспитательных задач;
 - методами и приемами устного и письменного изложения предметного материала, разнообразными образовательными технологиями;
 - навыками применения компьютерной техники и информационных технологий в учебном и научном процессах;
 - методами формирования у студентов навыков самостоятельной работы, профессионального мышления и развития их творческих способностей;
 - технологиями проектирования образовательной и исследовательской деятельности в сфере образования;
- методами управления, разработки и реализации эффективного имиджа, управления конфликтами, эффективного взаимодействия с руководством, коллегами и студентами, саморегуляции и поддержания высокого уровня работоспособности