



Министерство науки высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

УТВЕРЖДЕНО

решением Ученого совета института
медицины, экологии и физической культуры
от «21» июня 2021 г., протокол № 10/230



Председатель  / В.И. Мидленко /
(подпись, расшифровка подписи)
21 июня 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Блок	Государственная итоговая аттестация
Наименование кафедры:	Общей и биологической химии

Направление подготовки 06.06.01 – Биологические науки

код направления, полное наименование

Научная специальность: **1.5.15. Экология (биологические науки)**

полное наименование

Форма обучения очная, заочная

очная, заочная, очно-заочная (указать только те, которые реализуются)

Дата введения в учебный процесс УлГУ:

15 октября 2021 г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол №__ от __ 20__ г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол №__ от __ 20__ г.

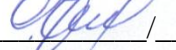
Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол №__ от __ 20__ г.

Сведения о разработчиках:


ФИО	Кафедра	Должность, ученая степень, звание
Благовещенская Нина Васильевна	Кафедра общей и биологической химии	Д.б.н. доцент

СОГЛАСОВАНО

Заведующий выпускающей кафедрой,
общей и биологической химии

( / Шроль О.Ю. /
Подпись *ФИО*

« 16 » июня 2021 г.

Министерство науки высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Целью государственной итоговой аттестации (ГИА) является установление уровня подготовки выпускника аспирантуры к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям Федерального государственного образовательного стандарта (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации и основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

Задачами ГИА являются:

- оценка знаний выпускника аспирантуры в целом по направлению подготовки 06.06.01 - Биологические науки и в частности по направленности подготовки научная специальность 1.5.15 – Экология (биологические науки)
- оценка результатов подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации);
- оценка готовности к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

2. СОСТАВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Блок 4 «Государственная итоговая аттестация» включает:

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).


Требования к входным знаниям, необходимым для ГИА

Аспирант должен знать:

- Основные экологические проблемы и их классификации по территориальному масштабу и среде их возникновения.
- Основные природные и антропогенные факторы воздействия на атмосферу, литосферу, гидросферу, биосферу.
- Экологические проблемы страны и Ульяновской области.
- Задачи, организацию и методы глобального и регионального мониторинга окружающей среды.
- Принципы экологического моделирования и прогнозирования, имитационные модели.
- Системную организацию мира;
- Круговорот веществ, потоки энергии и информации в экосистемах;
- Биологическую регуляцию окружающей среды;
- Экологические модели популяций, экосистем, глобальные имитационные модели.

Аспирант должен уметь:

- Системно излагать свои мысли в области экологических дисциплин.
- уметь применять принципы общей теории систем в различных областях теоретической и прикладной экологии.
- Применять полученные знания в области адаптации организмов в исследовательской работе.
- Выявлять и исследовать воздействие природных и антропогенных факторов на организмы.

Министерство науки высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

- Использовать методологию системного анализа и моделирования для прогноза путей адаптации организмов к неблагоприятным условиям среды.
- Уметь применять полученные знания на практике, работать самостоятельно.

Аспирант должен владеть:

- Навыками расчета наиболее распространенных индексов, применяемых при оценке экосистем;
- Навыками научно-исследовательской работы, преподавания экологии, ведения дискуссии;
- Навыками применения существующих стандартных и специализированных программных средств в области экологии.
- Навыками использования научной, учебной и справочной литературы для поиска необходимой информации.
- Расчета экологического риска.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ОСВОИВШИХ ОПОП АСПИРАНТУРЫ

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП аспирантуры, включает сферы науки, наукоемких технологий и химического образования, охватывающие совокупность задач теоретической и прикладной экологии, а также смежных естественнонаучных дисциплин.

3.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП аспирантуры, являются:

- биологические системы различных уровней организации, процессы их жизнедеятельности и эволюции;
- биологические, биоинженерные, биомедицинские, природоохранные технологии, биосферные функции почв;
- биологическая экспертиза и мониторинг, оценка и восстановление территориальных биоресурсов и природной среды.


3.3. Виды профессиональной деятельности выпускников

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие ОПОП аспирантуры:

- научно-исследовательская деятельность в области экологии и смежных наук;
- преподавательская деятельность в области экологии и смежных наук.

4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОПОП

4.1 Виды универсальных компетенций, которыми должен обладать выпускник

Министерство науки высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

- – способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- - способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);
- - готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- - готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);
- - способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5).

4.2 Виды общепрофессиональных компетенций, которыми должен обладать выпускник

- способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);
- готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-2);

4.3 Виды профессиональных компетенций, которыми должен обладать выпускник


- способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области биологических наук, анализировать научную литературу, формулировать цели и задачи исследования, уметь ориентироваться в современных информационно-коммуникационных технологиях (ПК-1);
- владеть знаниями об основах учения о биосфере, понимать современные биосферные процессы, иметь способность их системно оценивать и прогнозировать последствия реализации социально-значимых проектов по охране природы и рациональному природопользованию (ПК-2);
- готовность к использованию современных методов теоретических и экспериментальных исследований, умению их применять на практике для проведения собственных научных исследований, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий, и способностью к авторской интерпретации результатов исследований (ПК-3).

5. ОБЪЕМ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1 Общая трудоемкость ГИА составляет 2 зачетных единиц (324 часа)

5.2 По видам учебной работы (в часах)

Вид аттестационных испытаний	Всего по плану	6 семестр
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	108	108
Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	216	216
Всего часов	324	324

Министерство науки высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

**6. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКЗАМЕН ВЫПУСКНИКОВ ОПОП НАПРАВЛЕНИЯ
ПОДГОТОВКИ
06.06.01 – БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ
НАУЧНАЯ СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: 1.5.15 – ЭКОЛОГИЯ (биологические науки)**

6.1 Цель и задачи государственного экзамена выпускников, место в процессе подготовки аспиранта, требования к уровню освоения содержания программы

6.1.1 Цель государственного экзамена:

определение теоретической и практической подготовки аспиранта к выполнению профессиональных задач; определение уровня сформированности компетенций

6.1.2 Задачи государственного экзамена

Задачами итоговой государственной аттестации выпускников по ОПОП направления подготовки 06.06.01 – Биологические науки, научная специальность 1.5.15 – Экология (биологические науки) в форме государственного экзамена являются выявление способности выпускника к самостоятельному теоретическому рассмотрению и решению вопросов и задач в области:

- педагогики высшей школы;
- методики и методологии научных исследований, в том числе в области
- критического анализа и оценки современных научных достижений и генерирования новых научных идей в области экологии.;
- коммерциализации результатов научных исследований.


6.2 Место государственного экзамена в структуре ОПОП ВО

5.2.1 Цикл (раздел) ОПОП ВО

Блок 4 «Государственная итоговая аттестация» (Б4). Подготовка и сдача государственного экзамена (Б4.Г).

5.2.2 Место государственного экзамена в структуре ОПОП ВО

Государственный экзамен выпускников аспирантуры представляет собой завершающий этап теоретической подготовки аспирантов по направлению подготовки 06.06.01 – Биологические науки, научная специальность 1.5.15 – Экология (биологические науки). К государственному экзамену допускаются аспиранты, успешно завершившие в полном объеме освоение учебного плана ОПОП ВО направления подготовки 06.06.01 – Биологические науки, 1.5.15 – Экология (биологические науки). Государственный экзамен реализуется в 8 семестре 4 курса очной формы обучения.

Министерство науки высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

6.3 Требования к предварительной подготовке аспирантов к государственному экзамену

Для успешного прохождения государственной итоговой аттестации в форме государственного экзамена аспиранты должны знать историю и философию науки, иностранный язык, специальность, методiku и методологию научных исследований, педагогику высшей школы, и дисциплины специальности: Экология; Палеоэкология; Геоэкология, Системная экология, Биоразнообразие; Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская); Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая); Основы библиографии.

В целях успешной подготовки к государственному экзамену аспиранты должны обладать следующими компетенциями, которые развиваются и дополняются в процессе подготовки к государственному экзамену:


- – способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- - способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);
- - готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- - готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);
- - способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5).
- способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);
- готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-2);
- способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области биологических наук, анализировать научную литературу, формулировать цели и задачи исследования, уметь ориентироваться в современных информационно-коммуникационных технологиях (ПК-1);
- владеть знаниями об основах учения о биосфере, понимать современные биосферные процессы, иметь способность их системно оценивать и прогнозировать последствия реализации социально-значимых проектов по охране природы и рациональному природопользованию (ПК-2);
- готовность к использованию современных методов теоретических и экспериментальных исследований, умению их применять на практике для проведения собственных научных исследований, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий, и способностью к авторской интерпретации результатов исследований (ПК-3).

6.4 Требования к результатам государственного экзамена

5.4.1 Планируемые результаты обучения, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ООП ВО направления 06.06.01 – Биологические науки, научная специальность 1.5.15 – Экология (биологические науки)


(компетенции аспиранта, оцениваемые на государственном экзамене).

В результате успешного прохождения первого этапа государственной итоговой аттестации в

Министерство науки высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

форме государственного экзамена аспирант должен подтвердить сформированность следующих компетенций (планируемые результаты обучения):


Индекс и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов прохождения практики, соотношенных с индикаторами достижения компетенций
УК-1 способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	<p>Знать: основные достижения науки, направления исследований и приоритетные задачи по теме научно-исследовательской практики;</p> <p>Уметь: обосновывать задачи научных исследований, проводить отбор материала с учетом специфики направления, используя современные методы поиска, анализа и обработки научной информации;</p> <p>Владеть: способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений в области исследования, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач;</p>
УК-2 способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	<p>Знать: общие принципы организации, планирования и проведения исследовательской работы с использованием современных научно-исследовательских и информационных технологий;</p> <p>Уметь: создавать и редактировать научные тексты и излагать научные знания по проблеме исследования в виде публикаций и докладов;</p> <p>Владеть: правилами и техникой использования современных информационных технологий, способами ориентации в специализированных базах данных;</p>
УК-3 готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;	<p>Знать: общие методы анализа и обработки полученных данных и правила оформления полученных результатов в виде подготовки научных статей.</p> <p>Уметь: использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;</p> <p>Владеть: общими методами теоретического и экспериментального исследования, формулирования новых целей и достижения новых результатов в области научного исследования;</p>
УК-4 готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на	<p>Знать: общие методы исследования и проведения теоретических работ и правила эксплуатации научно-исследовательского оборудования;</p>

Министерство науки высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

государственном и иностранном языках;	и	Уметь: применять полученные теоретические знания, выработанные умения и навыки в практике научно-исследовательских работ. Владеть: навыками методически грамотно передавать теоретическую и научно-прикладную информацию;
УК-5 способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	и	Уметь: обосновывать задачи научных исследований, проводить отбор материала с учетом специфики направлений системного анализа и математического моделирования, используя современные методы поиска, анализа и обработки научной информации; Владеть: навыками профессионально-личностного самообразования и самосовершенствования;
ОПК-1 способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	в	Знать: общие методы анализа и обработки полученных данных и правила оформления полученных результатов в виде подготовки научных статей; Уметь: применять полученные теоретические знания, выработанные умения и навыки в практике научно-исследовательских работ; Владеть: общими методами теоретического и экспериментального исследования, формулирования новых целей и достижения новых результатов в области компьютерных и информационных наук;
ПК-3 готовность к использованию современных методов теоретических и экспериментальных исследований, умению их применять на практике для проведения собственных научных исследований, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий, и способностью к авторской интерпретации результатов исследований	к	Уметь: обосновывать задачи научных исследований, проводить отбор материала с учетом специфики направлений компьютерных и информационных наук, используя современные методы поиска, анализа и обработки научной информации; создавать и редактировать научные тексты и излагать научные знания по проблеме исследования в виде публикаций и докладов; Владеть: способностью методически грамотно передавать теоретическую и научно-прикладную информацию;

6.5 Содержание программы государственного экзамена

Содержание государственного экзамена определяется ранее освоенными дисциплинами, учебным планом подготовки аспирантов, основной образовательной программой направления подготовки 06.06.01 – Биологические науки, научная специальность 1.5.15 – Экология (биологические науки) и обусловлено спецификой указанного направления и профиля подготовки.

Министерство науки высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

В структуру государственного экзамена входят 3 блока:

- 1-й и 2-й блоки направлены на подтверждение части квалификации «Исследователь»;
- 3-й блок направлен на подтверждение части квалификации «Преподаватель-исследователь».

Экзаменационный билет состоит из 3 вопросов (заданий), по одному из каждого блока государственного экзамена:

- 1-й вопрос направлен на подтверждение части квалификации «Исследователь» и сформирован на основе программы кандидатского экзамена по специальности (перечень вопросов и рекомендуемая литература представлены п. 6.6 и п. 6.9);

- 2-й вопрос (экзаменационное задание) направлен на подтверждение части квалификации «Исследователь» и сформулирован как «Перечислите и опишите актуальные проблемы Вашей области исследований и роль Вашего исследования в решении этих проблем»;


- 3-й вопрос (экзаменационное задание) направлен на подтверждение части квалификации «Преподаватель-исследователь» и сформулирован как «Кратко представьте разработанную или переработанную Вами рабочую программу дисциплины (или её части) Основной образовательной программы Вашего направления подготовки (её структуру, содержание, методическое обеспечение, фонд оценочных средств и т.п.)».

6.6. Перечень вопросов по специальности на основе программы кандидатского экзамена по специальности

1. Классификация антропогенных воздействий.
2. Меры по предотвращению загрязнений атмосферного воздуха
3. Экологические кризисы и экологические катастрофы.
4. Загрязнение тяжелыми металлами вод Мирового океана
5. Понятие о загрязнении окружающей среды. Виды загрязнителей.
6. Ключевые виды и ресурсы
7. Понятие экологической проблемы. Классификация экологических проблем по среде их возникновения и территориальному масштабу.
8. География биологического разнообразия
9. Основные источники загрязнения окружающей среды (производство, транспортно-дорожный комплекс и связь, сельское и лесное хозяйство, военно-промышленный комплекс, техногенные аварии и природные катастрофы)
10. Охрана биоразнообразия в Ульяновской области.
11. Биоразнообразие на территории Ульяновской области
12. Экологический мониторинг и экологический контроль в Российской Федерации (организация мониторинга, виды, задачи).
13. Понятие об экологическом мониторинге и его элементах.
14. Меры по очистке и защите вод от истощения.
15. Задачи и организация глобального мониторинга
16. Загрязнение нефтепродуктами Мирового океана.
17. Организация регионального экологического мониторинга и экологического контроля на примере Ульяновской области
18. Причины вымирания видов, обусловленные антропогенной деятельностью.
19. Экологическая ситуация. Экологические проблемы в регионах России.
20. Условия развития эрозии.

6.7 Форма и процедура проведения государственного экзамена

Проведение государственного экзамена по программе аспирантуры 06.06.01 – Биологические

Министерство науки высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

науки, 1.5.15 –Экология (биологические науки) осуществляется в форме открытого заседания экзаменационной комиссии. Государственный экзамен проводится в форме устного ответа аспиранта на вопросы билета, включающего индивидуальное задание, и с наличием письменного конспекта и т.д.

6.8 Оценка уровня сформированности компетенций и критерии оценивания экзаменационного ответа (шкала оценивания сформированности результатов освоения программы)

Критериями оценки ответа аспиранта на вопросы государственного экзамена являются полнота, логичность, осознанность, грамотное использование научной терминологии, теоретическая обоснованность, практическая направленность, самостоятельность в интерпретации информации. Каждый вопрос экзаменационного билета оценивается по пятибалльной шкале. Экзаменационной комиссией выставляется общая оценка за экзамен.

Критерии оценки государственного экзамена

Результаты государственного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется аспиранту, который глубоко и прочно усвоил материал и исчерпывающе, грамотно, логически стройно и творчески его изложил. Соответствующие знание, умения и владение сформированы полностью.

Оценка «хорошо» выставляется аспиранту, который твердо знает материал, грамотно и по существу его излагает. Аспирант не допускает существенных неточностей в ответе на вопросы. Соответствующие знание, умения и владение сформированы в целом полностью, но содержат отдельные пробелы.

Оценка «удовлетворительно» выставляется аспиранту, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения последовательности в изложении материала. Аспирант показывает общее, но не структурированное знание, в целом успешное, но не систематическое умение и владение соответствующих компетенций.


Оценка «неудовлетворительно» выставляется аспиранту, который не усвоил значительной части материала, допускает существенные ошибки. Аспирант показывает фрагментарные знания (или их отсутствие), частично освоенное умение (или его отсутствие), фрагментарное применение навыка (или его отсутствие) соответствующих компетенций. Списывание является основанием для получения оценки «неудовлетворительно».

6.9 Учебно-методическое и информационное обеспечение государственного экзамена

а) Список рекомендуемой литературы

основная литература:


1. Трифонова, Т. А. Прикладная экология : учебное пособие для вузов / Т. А. Трифонова, Н. В. Селиванова, Н. В. Мищенко - Москва : Академический Проект, 2020. - 384 с. (Gaudeamus) - ISBN 978-5-8291-2998-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785829129989.html>
2. Трифонова, Т. А. Экологический менеджмент : учебное пособие для высшей школы / Трифонова Т. А. , Селиванова Н. В. , Ильина М. Е. - Москва : Академический Проект, 2020. - 320 с. ("Gaudeamus") - ISBN 978-5-8291-3000-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785829130009.html>
3. Коробов, В. Б. Экспертные методы в географии и геоэкологии : монография / В. Б. Коробов. — Архангельск : Поморский государственный университет имени М. В. Ломоносова, 2008. —

Министерство науки высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

236 с. — ISBN 978-5-88086-789-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/71740.html>

дополнительная литература

1. Коробов, В. Б. Экспертные методы в географии и геоэкологии : монография / В. Б. Коробов. — Архангельск : Поморский государственный университет имени М. В. Ломоносова, 2008. — 236 с. — ISBN 978-5-88086-789-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/71740.html>
2. Современные проблемы экологии и природопользования : учебно-методическое пособие / Т. Г. Зеленская, И. О. Лысенко, Е. Е. Степаненко, С. В. Окрут. — Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2013. — 124 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/47355.html>
3. Савченко, В. К. Ценогенетика. Генетика биотических сообществ : монография / В. К. Савченко. — Минск : Белорусская наука, 2010. — 270 с. — ISBN 978-985-08-1216-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/10068.html>
4. Дмитриева, В. Т. Гидрологический словарь : понятия и термины / В. Т. Дмитриева. — Москва : Московский городской педагогический университет, 2012. — 180 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/26465.html>

Министерство науки высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

5. Пелипенко, О. Ф. Системная экология : учебное пособие / О. Ф. Пелипенко ; под редакцией С. И. Колесников. — Ростов-на-Дону : Издательство Южного федерального ситета, 2008. — 128 с. — ISBN 978-5-9275-0504-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/47126.html>

Согласовано:
И.И. Библиотечка / *Молотухина С.Н.* / *[подпись]* 2021
 Должность сотрудника научной библиотеки ФИО подпись дата

б) программное обеспечение

1. ОС Microsoft Windows
2. Microsoft Office 2016
3. «МойОфис Стандартный»
4. Statistica Basic Academic for Windows 13

в) профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. IPRbooks : электронно-библиотечная система : сайт / группа компаний Ай Пи Ар Медиа. - Саратов, [2021]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. – Москва, [2021]. - URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. Консультант студента : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Политехресурс. – Москва, [2021]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.


1.4. Консультант врача : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг. – Москва, [2021]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Букап. – Томск, [2021]. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.6. Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС Лань. – Санкт-Петербург, [2021]. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/pages/catalogue.html> <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.7. Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. - Москва, [2021]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/pages/catalogue.html> <http://znanium.com>. – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.8. Clinical Collection : коллекция для медицинских университетов, клиник, медицинских библиотек // EBSCOhost : [портал]. – URL: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/search/advanced?vid=1&sid=9f57a3e1-1191-414b-8763-e97828f9f7e1%40sessionmgr102>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

Министерство науки высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

6.10. Материально-техническое обеспечение государственного экзамена

Аудитория для проведения экзамена укомплектованная специализированной мебелью, учебной доской, мультимедийным оборудованием для предоставления информации большой аудитории, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде, электронно-библиотечной системе.

7. ПРЕДСТАВЛЕНИЕ НАУЧНОГО ДОКЛАДА ОБ ОСНОВНЫХ РЕЗУЛЬТАТАХ ПОДГОТОВЛЕННОЙ НАУЧНО-КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (ДИССЕРТАЦИИ)

7.1 Цели представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) (далее – научный доклад) завершает подготовку аспиранта по направлению подготовки 06.06.01 – Биологические науки научная специальность 1.5.15 – Экология (биологические науки). способного решать конкретные исследовательские задачи, осуществлять творческий подход в решении теоретических и практических проблем в избранной отрасли знаний. Научный доклад показывает степень готовности научно-квалификационной работы (диссертации) (далее – диссертации) и ее возможности защиты в диссертационном совете по специальности научная специальность 1.5.15 – Экология (биологические науки). соответствующей профилю подготовки аспиранта. Научный доклад направлен на демонстрацию:

- способности аспиранта к систематизации, закреплению и получению имеющихся знаний по программе подготовке; применения знаний при решении исследовательских задач;
- степени подготовленности аспиранта к самостоятельной научно-исследовательской работе;
- навыков творческого изучения и решения проблем конкретного профиля подготовки аспиранта.

Целями представления научного доклада являются:


- углубление, систематизация и интеграция знаний и навыков по профилю подготовки аспиранта;
- развитие умения критически оценивать и обобщать идеи, взгляды, представления;
- применение полученных знаний при решении конкретных задач, определенных спецификой профиля подготовки аспиранта;
- приобретение навыков использования современных методов научного исследования;
- овладение навыками самостоятельной аналитической работы;
- определение уровня подготовки аспиранта к научно-исследовательской деятельности;
- демонстрация навыков публичной дискуссии и защиты научных идей, предложений и рекомендаций

7.2 Место представления доклада в структуре ОПОП

Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) Б4.Д1 входит в Блок 4 «Государственная итоговая аттестация» базовую часть ООП ВО направления 06.06.01 – Биологические науки научная специальность 1.5.15 – Экология (биологические науки). Представление доклада осуществляется в 8 семестре 4 курса очной формы обучения.

7.3 Требования к предварительной подготовке аспирантов

Для успешного прохождения государственной итоговой аттестации в форме представления научного доклада об основных направлениях подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) аспиранты должны знать историю и философию науки, иностранный язык, методику и методологию научных исследований, Экология;


Министерство науки высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

Палеоэкология; Геоэкология, Системная экология, Биоразнообразие; Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская); Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая); Основы библиографии.

Научный доклад аспиранта основывается на выполненной в период освоения программы аспирантуры научно-квалификационной работе (диссертации), которая должна быть написана автором самостоятельно, обладать внутренним единством, содержать новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты, и подтвердить личный вклад автора в науку. Основные результаты проведенного аспирантом научного исследования по профилю подготовки должны быть опубликованы в рецензируемых научных изданиях и журналах. К публикациям, в которых излагаются основные результаты научно-исследовательской работы, приравниваются патенты на изобретения, зарегистрированные в установленном порядке.

7.4 Планируемые результаты обучения, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО (компетенции аспиранта, формируемые в результате подготовки к представлению научного доклада)

Индекс и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов прохождения практики, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
УК-1 способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	<p>Знать: основные достижения науки, направления исследований и приоритетные задачи по теме научно-исследовательской практики;</p> <p>Уметь: обосновывать задачи научных исследований, проводить отбор материала с учетом специфики направления, используя современные методы поиска, анализа и обработки научной информации;</p> <p>Владеть: способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений в области исследования, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач;</p>
УК-2 способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	<p>Знать: общие принципы организации, планирования и проведения исследовательской работы с использованием современных научно-исследовательских и информационных технологий;</p> <p>Уметь: создавать и редактировать научные тексты и излагать научные знания по проблеме исследования в виде публикаций и докладов;</p> <p>Владеть: правилами и техникой использования современных информационных технологий, способами ориентации в специализированных базах данных;</p>
УК-4 готовность использовать современные методы и	Знать: общие методы исследования и проведения теоретических работ и правила эксплуатации научно-

Министерство науки высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		


технологии коммуникации на государственном и иностранном языках;	научной на и	исследовательского оборудования; Уметь: применять полученные теоретические знания, выработанные умения и навыки в практике научно-исследовательских работ. Владеть: навыками методически грамотно передавать теоретическую и научно-прикладную информацию;
ОПК-1 способностью и готовностью к организации проведения научных исследований в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека;	и	Знать: общие методы анализа и обработки полученных данных и правила оформления полученных результатов в виде подготовки научных статей; Уметь: применять полученные теоретические знания, выработанные умения и навыки в практике научно-исследовательских работ; Владеть: общими методами теоретического и экспериментального исследования, формулирования новых целей и достижения новых результатов в области компьютерных и информационных наук;
ПК-3 готовность делать выводы с использованием системного анализа исследуемой проблемы, четко формулировать практические рекомендации, применять навыки прогнозирования ситуации на основе оценки последствий воздействия природных и антропогенных факторов, применять свои знания в устойчивом развитии природных комплексов		Уметь: обосновывать задачи научных исследований, проводить отбор материала с учетом специфики направлений компьютерных и информационных наук, используя современные методы поиска, анализа и обработки научной информации; создавать и редактировать научные тексты и излагать научные знания по проблеме исследования в виде публикаций и докладов; Владеть: способностью методически грамотно передавать теоретическую и научно-прикладную информацию;

7.5 Содержание научного доклада

Содержание научного доклада определяется ранее освоенными дисциплинами, прежде всего, проведенными научными исследованиями, учебным планом подготовки аспирантов ООП ВО направления подготовки 06.06.01 – Биологические науки, 1.5.15. Экология (биологические науки) и обусловлено спецификой указанного направления и профиля подготовки.

В процессе подготовки научного доклада аспирант должен:

- обосновать актуальность выбранной темы, ее ценность и значение для современной науки и практики;
- изучить теоретические положения, закрепленные в различных по уровню источниках по избранной теме;
- изложить и обосновать собственную позицию по дискуссионным вопросам, имеющим отношение к теме исследования;
- осуществить сбор необходимого материала, в том числе эмпирического, для проведения анализа состояния изучаемой проблемы;

Министерство науки высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

- проанализировать совокупность условий функционирования объекта исследования;
- сформулировать выводы и разработать рекомендации по повышению эффективности функционирования объекта исследования на основе проведенного анализа;
- оформить научный доклад в соответствии с существующими требованиями.

Подготовка научного доклада состоит из следующих этапов:

- 1) Выполнение научно-квалификационной работы (диссертации):
 - выбор темы научно-квалификационной работы и обоснование ее актуальности;
 - составление библиографии, ознакомление с нормативными актами и иными источниками, относящимися к теме НКР;
 - сбор эмпирического материала;
 - обработка и анализ полученной информации с применением современных методов;
 - формулировка выводов и выработка рекомендаций;
 - оформление диссертации в соответствии с установленными требованиями.

2) Написание научного доклада:

- выбор круга наиболее актуальных проблем, необходимых для отражения в научном докладе;
- определение содержания и оформление текста научного доклада.

Сроки подготовки научного доклада определяются графиком учебного процесса и утвержденным расписанием. Диссертация должна быть выполнена, а научный доклад подготовлен не позднее, чем за месяц до даты представления научного доклада.

Возможные вопросы для подготовки к представлению научного доклада (вопросы для самоподготовки):

- НКР (диссертация): замысел и его реализация в работе;
- правила оформления диссертации;
- формы представления результатов диссертационного исследования;
- специфика, дискурс и проблемы научной коммуникации в процессе представления и обсуждения диссертации;
- подготовка к рассмотрению и обсуждению диссертации на выпускающей кафедре;
- предварительная экспертиза – обсуждение диссертации на выпускающей кафедре;
- автореферат диссертации, требования к его содержанию и оформлению.


7.6 Форма и процедура представления научного доклада

Представление научного доклада по программе 06.06.01 – Биологические науки, 1.5.15. Экология (биологические науки) осуществляется в форме открытого заседания государственной экзаменационной комиссии. Представление научного доклада проводится в устной форме, сопровождается показом презентации, с возможным использованием раздаточного (иллюстративного) материала и т.д. Представление научного доклада осуществляется публично, допускается присутствие научного руководителя, рецензентов, членов кафедр, аспирантов, иных лиц.

Представление научного доклада носит характер научной дискуссии в обстановке соблюдения научной и педагогической этики; анализируется достоверность и обоснованность выводов и рекомендаций научного и практического характера, содержащихся в работе.

Процедура представления и обсуждения научного доклада включает:

- выступление аспиранта с научным докладом, как правило, 10 – 15 мин.;
- ответы аспиранта на вопросы;
- выступление научного руководителя;
- выступление рецензентов;
- дискуссию;
- заключительное слово аспиранта;
- вынесение и объявление решения ГЭК о соответствии / несоответствии научного доклада

Министерство науки высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

предъявляемым локальными актами Университета требованиям и рекомендации диссертации к защите.

Во время заседания ГЭК ведется протокол в соответствии с установленным образцом. Решение ГЭК принимается на закрытом заседании простым большинством голосов членов комиссии. При равном числе голосов голос председателя (заместителя председателя) является решающим. Результаты представления доклада оформляются протоколом и объявляются всем аспирантам группы в тот же день после завершения представления научных докладов.

7.7 Оценка уровня сформированности компетенций и критерии оценивания представления доклада (шкала оценивания сформированности результатов освоения программы)

Критериями оценки научного доклада аспиранта являются полнота и логичность построения, осознанность, грамотное использование научной терминологии, доказательность выводов, теоретическая обоснованность, практическая направленность, самостоятельность в интерпретации информации.

При оценке представления научного доклада также учитываются:

- актуальность выбранной темы диссертации, ее ценность и значение для современной науки и практики;
- обоснованность теоретических положений, закрепленных в различных по уровню источниках по избранной теме;
- изложение и обоснование собственной позиции по дискуссионным вопросам, имеющим отношение к теме исследования;
- полнота сбора необходимого материала, в том числе эмпирического, для проведения анализа состояния изучаемой проблемы; – анализ результатов исследования;
- выводы и рекомендации по результатам исследования на основе проведенного анализа; – оформление диссертации в соответствии с существующими требованиями.

Научный доклад оценивается по пятибалльной шкале. ГЭК выставляется общая оценка за представленный научный доклад.


8. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

Обучающиеся с ОВЗ и инвалиды проходят практику совместно с другими обучающимися (в учебной группе) или индивидуально (по личному заявлению обучающегося).

Определение мест прохождения практики для обучающихся с ОВЗ и инвалидов осуществляется с учетом состояния здоровья и требований к их доступности для данной категории обучающихся. При определении мест и условий (с учётом нозологической группы и группы инвалидности обучающегося) прохождения практик по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности обучающихся для данной категории лиц учитываются индивидуальные особенности обучающихся, а также рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При определении места практики для обучающихся с ОВЗ и инвалидов особое внимание уделяется безопасности труда и оснащению (оборудованию) рабочего места. Рабочие места на практику предоставляются профильной организацией в соответствии со следующими требованиями:

- для обучающихся с ОВЗ и инвалидов по зрению - слабовидящих: оснащение специального рабочего места общим и местным освещением, обеспечивающим беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение индивидуального задания; наличие видеувеличителей, луп;

Министерство науки высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

– для обучающихся с ОВЗ и инвалидов по зрению - слепых: оснащение специального рабочего места тифлотехническими ориентирами и устройствами, с возможностью использования крупного рельефно-контрастного шрифта и шрифта Брайля, акустическими навигационными средствами, обеспечивающими беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение индивидуального задания;

– для обучающихся с ОВЗ и инвалидов по слуху - слабослышащих: оснащение (оборудование) специального рабочего места звукоусиливающей аппаратурой, телефонами для слабослышащих;

– для обучающихся с ОВЗ и инвалидов по слуху - глухих: оснащение специального рабочего места визуальными индикаторами, преобразующими звуковые сигналы в световые, речевые сигналы в текстовую бегущую строку, для беспрепятственного нахождения указанным лицом своего рабочего места и выполнения индивидуального задания;

– для обучающихся с ОВЗ и инвалидов с нарушением функций опорно-двигательного аппарата: оборудование, обеспечивающее реализацию эргономических принципов (максимально удобное для инвалида расположение элементов, составляющих рабочее место); механизмы и устройства, позволяющие изменять высоту и наклон рабочей поверхности, положение сиденья рабочего стула по высоте и наклону, угол наклона спинки рабочего стула; оснащение специальным сиденьем, обеспечивающим компенсацию усилия при вставании, специальными приспособлениями для управления и обслуживания этого оборудования.

Условия организации и прохождения практики, подготовки отчетных материалов, проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по практике обеспечиваются в соответствии со следующими требованиями:

– Объем, темп, формы выполнения индивидуального задания на период практики устанавливаются индивидуально для каждого обучающегося указанных категорий. В зависимости от нозологии максимально снижаются противопоказанные (зрительные, звуковые, мышечные и др.) нагрузки.

– Учебные и учебно-методические материалы по практике представляются в различных формах так, чтобы обучающиеся с ОВЗ и инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально (документация по практике печатается увеличенным шрифтом; предоставляются видеоматериалы и наглядные материалы по содержанию практики), с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств.

– Форма проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ и инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно, при помощи компьютера, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа и (или) защиты отчета.

В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий, организация работы ППС с обучающимися с ОВОЗ и инвалидами предусматривается в электронной информационно-образовательной среде с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

Разработчик:



профессор Благовещенская Н.В.