Приложение 5

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»
Инженерно-технический институт
Кафедра биологии и биотехнологии

УТВЕРЖДАЮ:
И.о. директора института



Т. В. Пасько
«13» апреля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине 2.1.4 Методика преподавания профильных дисципли в области экологии

Научная специальность: 1.5.15. Экология

Уровень высшего образования: подготовка кадров высшей квалификации по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

Формы обучения: очная

год набора: 2026

Тамбов, 2026

Автор программы:
Доктор биологических наук, доцент Лада Георгий Аркадьевич

Рабочая программа составлена в соответствии с федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов) (приказ Минобрнауки России от 20 октября 2021 г. № 951).

Рабочая программа принята на заседании Кафедры биологии и биотехнологии «13» апреля 2026 г. Протокол № 7

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины…… 4

2. Место дисциплины в структуре программы аспирантуры……. 5

3. Объем и содержание дисциплины…… 5

4. Контроль знаний обучающихся……. 8

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины…… 10

6. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы……. 11

1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель дисциплины - изучение основ педагогической и учебно-методической работы в высших учебных заведениях, овладение умениями и навыками проведения отдельных видов учебных занятий в области экологии, подготовка к преподаванию в образовательных организациях высшего образования

1.2 Задачи дисциплины:

- формирование у аспирантов целостного представления о педагогической деятельности в высшем учебном заведении, в частности, содержании учебной, учебно-методической и научно-методической работы, формах организации учебного процесса и методиках преподавания дисциплин, применения прогрессивных образовательных технологий в процессе обучения студентов
- овладение методами преподавания дисциплин в высшем учебном заведении, а также практическими умениями и навыками структурирования и психологически грамотного преобразования научного знания в учебный материал, постановки и систематизации учебных и воспитательных целей и задач, устного и письменного изложения предметного материала, проведения отдельных видов учебных занятий, осуществления контроля знаний студентов, подготовки учебно-методических материалов по дисциплинам учебного плана
- профессионально-педагогическая ориентация аспирантов и развитие у них индивидуально-личностных и профессиональных качеств преподавателя высшей школы, навыков профессиональной риторики
- приобретение навыков построения эффективных форм общения со студентами в системе «студент-преподаватель» и профессорско-преподавательским коллективом кафедры
- приобретение практического опыта педагогической работы в высшем учебном заведении
- укрепление у аспирантов мотивации к педагогической работе в высших учебных заведениях
- совершенствование навыков учета и оформления отчетной документации и подведения итогов своей работы

1.3 Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

Знать:

- нормативно-правовые документы, регламентирующие организацию и содержание образовательного процесса в вузе
- особенности содержания и организации педагогического процесса в вузе
- основные принципы построения образовательных программ высшего образования
- основные парадигмы педагогической науки
- современные ориентиры развития образования
- основные проблемы педагогической науки и практики образования

Уметь:

- реализовывать процесс профессионально-личностного самовоспитания и самообразования
- анализировать, планировать и оценивать образовательный процесс в вузе и его результаты
- осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания, оценивания успеваемости обучающихся
- разрабатывать рабочие программы дисциплин (модулей) в области экологии
- анализировать тенденции развития педагогической науки
- определять перспективные направления научных исследований в области педагогики
- адаптировать современные достижения педагогической науки к образовательному процессу

Владеть:

- способами оценки сформированности профессионально-значимых качеств, необходимых для эффективного решения профессиональных задач
- умениями и навыками профессионально-творческого саморазвития
- способами анализа и проектирования образовательного процесса в вузе
- методиками и технологиями преподавания и оценивания успеваемости обучающихся
- современными методами научного педагогического исследования
- способами осмысления и критического анализа научной информации в педагогической сфере

2. Место дисциплины в структуре программы аспирантуры:

Дисциплина «Методика преподавания профильных дисципли в области экологии» относится к образовательному компоненту "Дисциплины (модули)" программы аспирантуры по научной специальности 1.5.15. Экология.

Дисциплина «Методика преподавания профильных дисципли в области экологии» изучается в 2 семестре.

3.Объем и содержание дисциплины

3.1.Объем дисциплины: 2 з.е.

Очная: 2 з.е.

Вид учебной работы	Очная (всего часов)
Общая трудоёмкость дисциплины	**72**
Контактная работа	4
Лекции (Лекции)	2
Практические (Практ. раб.)	2
Самостоятельная работа (СР)	68
Зачет	-

3.2.Содержание дисциплины:

№ темы	Название раздела/темы	Вид учебной работы, час.			Формы текущего контроля
		Лекции	Практ. раб.	СР	
		О	О	О	
2 семестр					
1	Психолого-педагогические основания профессионально-личностного становления преподавателя вуза	1	-	10	Тестирование
2	Разработка учебных курсов профильных дисциплин в области экологии	1	-	10	Конспект
3	Технологии обучения в вузе	-	1	12	Конспект

4	Семинары и практические занятия по профильным дисциплинам в области экологии в высшей школе	-	1	12	Конспект
5	Основы педагогического контроля в высшей школе	-	-	12	Тестирование
6	Организация самостоятельной работы студентов	-	-	12	Тестирование

Тема 1. Психолого-педагогические основания профессионально-личностного становления преподавателя вуза

Лекция.

Специфика профессиональной деятельности преподавателя вуза. Профессионально важные психологические качества педагога. Преподаватель как интеллигентная, духовно богатая, творческая, свободная, гуманная, граждански активная, конкурентноспособная личность. Мотивационно-ценностные отношения к профессионально-педагогической деятельности в вузе. Акмеологические аспекты профессионально-личностного развития преподавателя. Психологические барьеры в профессиональном самоопределении. Профессионально-педагогическая культура преподавателя: сущность и структура.

Профессионально-педагогические компетенции преподавателя. Структура ключевых профессиональных компетенций педагога высшей школы. Педагогические условия развития ключевых профессионально-педагогических компетенций в образовательном процессе высшей и профессиональной школы. Критерии и показатели развития ключевых профессионально-педагогических компетенций.

Практическое занятие.

Не предусмотрено.

Задания для самостоятельной работы.

1. Сопоставительный анализ профессионального стандарта преподавателя профессионального обучения и ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по специальности 1.5.15 – Экология.

2. Анализ личностно-профессиональных качеств современного преподавателя вуза.

3. Сравнительный анализ подготовки преподавателей высшей школы к педагогической деятельности в России и зарубежных странах.

Тема 2. Разработка учебных курсов профильных дисциплин в области экологии

Лекция.

Требования к разработке учебных курсов, ориентированных на формирование знаний, умений и навыков. Формулирование и конкретизация целей учебного курса. Определение структуры модулей и этапов организации образовательного содержания в учебных курсах. Критический анализ учебных курсов.

Лекция как ведущий метод обучения в вузе: сущность, дидактические функции, особенности организации и проведения. Новые смыслы традиционных дидактических принципов организации процесса обучения. Требования к современной вузовской лекции (научность, доступность, единство формы и содержания, эмоциональность изложения и др.). Структура вузовской лекции, отдельные виды (установочные, вводные, заключительные).

Нетрадиционные виды лекций, особенности их организации и проведения (проблемная лекция, лекция вдвоем, лекция-визуализация, лекция с заранее запланированными ошибками, лекция с разбором конкретных ситуаций, лекция-консультация, лекция–пресс-конференция, лекция дискуссия и др.). Деятельность преподавателя на этапах подготовки к чтению лекции, ее проведения, работы после лекции.

Практическое занятие.

Не предусмотрено.

Задания для самостоятельной работы.

1. Обосновать необходимость лекции в учебном процессе в вузе.
2. Разработать конспекты традиционной и нетрадиционной лекции в области экологии.
3. Анализ программ конкретных учебных курсов по экологии.

Тема 3. Технологии обучения в вузе

Лекция.

Не предусмотрено.

Практическое занятие.

1. Педагогическая технология как модель современной педагогической деятельности по проектированию, организации и проведению учебного процесса.
2. Основные компоненты образовательной технологии.
3. Традиционные и инновационные технологии, их характеристика.
4. Технология знаково-контекстного обучения.

Задания для самостоятельной работы.

1. Подготовить презентацию одной из изучаемых образовательных технологий в вузе с анализом достоинств и ограничений применения в области экологии.
2. Анализ основных компонентов образовательной технологии.
3. Сравнительный анализ достоинств и ограничений, имеющихся у различных технологий обучения в вузе.

Тема 4. Семинары и практические занятия по профильным дисциплинам в области экологии в высшей школе

Лекция.

Не предусмотрено.

Практическое занятие.

1. Виды и задачи семинара.
2. Особенности подготовки преподавателя и обучающегося к проведению семинара.
3. Нетрадиционные формы проведения семинара. Вебинары.
4. Характеристика практических занятий.

Задания для самостоятельной работы.

1. Разработать подробный конспект проведения семинарского или практического занятия с использованием активных форм обучения (в контексте профильных дисциплин в области экологии).
2. Анализ специфики проведения коллоквиумов и лабораторных работ.
3. Разработать план семинара по изучаемой дисциплине в форме деловой игры.
4. Сформулировать тему и проблемные вопросы для вебсеминара по профильным дисциплинам в области экологии.

Тема 5. Основы педагогического контроля в высшей школе

Лекция.

Не предусмотрено.

Практическое занятие.

Не предусмотрено.

Задания для самостоятельной работы.

1. Раскрыть формы и методы контроля, применяемые в высшей школе с позиций требований, предъявляемых современной дидактикой.
2. Докажите необходимость взаимосвязанного использования репродуктивных, частично-поисковых и творческих заданий при контроле знаний студентов по профильным дисциплинам в области экологии.
3. Разработать модульно-тестовые задания по курсу «Методика преподавания профильных дисциплин в области экологии».
4. Составить проблемные вопросы для зачета по профильной дисциплине в области экологии.

Тема 6. Организация самостоятельной работы студентов

Лекция.

Не предусмотрено.

Практическое занятие.

Не предусмотрено.

Задания для самостоятельной работы.

1. Обосновать необходимость и специфику самостоятельной работы по профильным дисциплинам в области экологии в вузе.
2. Проанализировать формы самостоятельной работы студентов, используемые различными преподавателями.
3. Выявить способы индивидуализации заданий самостоятельной работы.
4. Составить блок заданий для самостоятельной работы по курсу «Методика преподавания профильных дисциплин в области экологии» трех уровней: репродуктивного, реконструктивного и творческого.

4. Контроль знаний обучающихся

4.1. Формы текущего контроля работы аспирантов: Тестирование, Конспект

4. Контроль знаний обучающихся и оценочные средства

4.1 Оценочные средства текущего контроля

Конспект

- Представьте для проверки конспект разработанной лекции по дисциплине в области экологии.
- Представьте для проверки конспект семинарского задания по дисциплине в области экологии.

Тестирование

Типовые задания для тестирования

1. Степень профессиональной подготовки педагога называется ….

а) педагогическим мастерством

б) педагогическим образованием

в) педагогической квалификацией

г) педагогической техникой

2. Синтез деловых качеств и свойств личности, определяющих высокую эффективность педагогического процесса, называется педагогическим (ой)…

а) мастерством

б) профессионализмом

в) технологией

г) общением

3. Распределите следующие методы обучения (рассказ, упражнение, мозговой штурм, эвристическая беседа, демонстрация, конспектирование научной статьи) в таблице:

Традиционные методы

Развивающие методы

4. Закончите определение, вставив нужное слово:

«Отметка – это…, выраженная в баллах».

4.3 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета

Вопросы зачета

Вопросы зачета

1. Проанализируйте изменения в профессиональной деятельности современного преподавателя вуза.
2. Раскройте содержание основных структурных компонентов профессионально-педагогической культуры преподавателя высшей школы.
3. Проанализируйте профессионально важные психологические качества преподавателя высшей школы.
4. Как вы понимаете творческую самореализацию преподавателя высшей школы в педагогической деятельности.
5. Дайте характеристику основных особенностей физического, интеллектуального и личностного развития студентов.
6. Обоснуйте, как могут помочь студентам теоретические знания об учебной деятельности в повышении эффективности их собственной учебной деятельности.
7. Назовите наиболее эффективные способы стимуляции преподавателем творческой активности студентов.
8. Раскройте специфику профессионального общения преподавателя вуза.
9. Проанализируйте программу конкретного учебного курса в области экологии.
10. Определите сущность, структуру и содержание вузовской лекции (на примере профильных дисциплин в области экологии).
11. Проанализируйте достоинства и недостатки изученных образовательных технологий.
12. Раскройте этапы модульной технологии обучения (на примере профильных дисциплин в области экологии).
13. Объясните сущность знаково-контекстной технологии обучения (на примере профильных дисциплин в области экологии).
14. Раскройте образовательные возможности современных Интернет-ресурсов для преподавателя вуза в контексте профильных дисциплин в области экологии.
15. Обоснуйте особенности подготовки преподавателя и обучающихся к семинарскому занятию (на примере профильных дисциплин в области экологии).
16. Определите назначение, цели и место практических занятий в контексте формирования профессиональных компетенций студентов (на примере профильных дисциплин в области экологии).
17. Раскройте формы и методы контроля, применяемые в высшей школе с позиций требований, предъявляемых современной дидактикой (на примере профильных дисциплин в области экологии).
18. Обоснуйте возможности использования тестов и модульно-рейтингового контроля (на примере профильных дисциплин в области экологии).
19. Раскройте формы и методы самостоятельной работы студентов с позиции их эффективности (на примере профильных дисциплин в области экологии).
20. Проанализируйте существующие типы взаимодействия преподавателя и студентов.

Задания для зачета

Задания для зачета

1. Объясните, как вы понимаете выражение «Педагог высшей школы - конкурентоспособная личность».

2. Вступите в диалог с «виртуальным» собеседником, ответив на его вопросы: «Я молодой преподаватель, стараюсь вести занятия так, как вели мои педагоги. Что в этом плохого?».

3. Предложите темы повышения квалификации для преподавателей профильных дисциплин в области экологии в вузе.

4.3. Шкала оценивания промежуточной аттестации

Оценка	Основные показатели достижения результата
«зачтено»	Знает нормативно-правовые документы, регламентирующие организацию и содержание образовательного процесса в вузе; особенности содержания и организации педагогического процесса в вузе; основные принципы построения образовательных программ высшего образования; основные парадигмы педагогической науки; современные ориентиры развития образования; основные проблемы педагогической науки и практики образования.
«не зачтено»	В недостаточной степени знает нормативно-правовые документы, регламентирующие организацию и содержание образовательного процесса в вузе; особенности содержания и организации педагогического процесса в вузе; основные принципы построения образовательных программ высшего образования; основные парадигмы педагогической науки; современные ориентиры развития образования; основные проблемы педагогической науки и практики образования.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература:

1. Блинов В. И., Виненко В. Г., Сергеев И. С. Методика преподавания в высшей школе : учебно-практическое пособие. - Москва: Юрайт, 2025. - 315 с. - Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/560226

2. Смирнов С. Д. Психология и педагогика в высшей школе : учебник для вузов. - пер. и доп; 3-е изд.. - Москва: Юрайт, 2025. - 352 с. - Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/561580

5.2 Дополнительная литература:

1. Вайндорф-Сысоева М. Е., Грязнова Т. С., Шитова В. А. Методика дистанционного обучения : учебник для вузов. - Москва: Юрайт, 2025. - 194 с. - Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/560819

2. Исаев И. Ф., Ерошенкова Е. И., Кролевецкая Е. Н. Педагогика высшей школы: кураторство студенческой группы : учебник для вузов. - Москва: Юрайт, 2025. - 365 с. - Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/563724

3. Киселев Г. М., Бочкова Р. В. Информационные технологии в педагогическом образовании : учебник. - 6-е изд., стер.. - Москва: Дашков и К°, 2024. - 300 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=711130

4. Макарова Л. Н., Королева А. В., Шаршов И. А., Косенкова И. В. Критическое мышление преподавателя и студента : монография. - Тамбов: [Издат. дом ТГУ им. Г. Р. Державина], 2015. - 307 с.

5. Образцов П. И. Основы профессиональной дидактики : учебник для вузов. - испр. и доп; 2-е изд.. - Москва: Юрайт, 2025. - 230 с. - Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/563220

6. Макарова Н. С., Дука Н. А., Чекалева Н. В. Дидактика высшей школы. От классических оснований к постнеклассическим перспективам : монография. - пер. и доп; 2-е изд.. - Москва: Юрайт, 2024. - 172 с. - Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/541803

7. Хуторской А.В. Педагогическая инноватика : учеб. пособие. - 2-е изд., стер.. - М.: Академия, 2010. - 253, [3] с.

8. Шаршов И.А., Макарова Л.Н., Старцев М.В. Модели взаимодействия субъектов образовательного процесса в вузе : монография. - Тамбов: [Издат. дом ТГУ им. Г.Р. Державина], 2013. - 360 с.

5.3 Иные источники:

1. Сайт Тамбовского государственного университета http://tsutmb.ru - http://tsutmb.ru
2. Справочно-правовая система Консультант Плюс http://www.consultant.ru - http://www.consultant.ru
3. PubMed - http://www.ncbi.nlm.nih.gov
4. Федеральный институт педагогических измерений - http://www.fipi.ru/
5. Педагогическая библиотека. - http://pedlib.ru/
6. Журнал "Педагогика" - http://www.pedagogika-rao.ru/
7. Федеральный портал «Российское образование» - http://www.edu.ru/
8. Журнал «Вопросы образования» - http://www.ecsocman.edu.ru/vo
9. Высшее образование в России - URL: - http://vovr.elpub.ru/jour
10. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки - http://obrnadzor.gov.ru

6. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Для проведения занятий по дисциплине необходимо следующее материально-техническое обеспечение: учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории и помещения для самостоятельной работы укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы укомплектованы компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации (проектор, ноутбук, экран/ интерактивная доска).

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

7-Zip 9.20
Abby FineReader 10.0
Adobe Photoshop CS3
Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows "Лаборатория Касперского"
Microsoft Office Профессиональный плюс 2007
Microsoft Windows 10
Office 2007, 2010, 2016
SPSS Statistic

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Nature Journals – база данных журналов Nature Publishing Group (год издания – 2023 г.), а именно: Nature journals, Academic journals, Scientific American тематической коллекции Life Sciences Packages;
Nature Journals тематической коллекции Physical Sciences & Engineering Packages
. – URL: https://www.nature.com/
2. Scopus: база данных . – URL: https://www.scopus.com
3. Springer Journal – база данных журналов коллекции Springer Journal изд-ва Springer Nature (1997-2015 гг.). – URL: https://link.springer.com
4. Springer Open (ресурсы Springer открытого доступа): база данных. – URL: https://www.springeropen.com

5. Web of Science: политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая база данных . – URL: https://apps.webofknowledge.com

6. Государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» . – URL: https://rusneb.ru

7. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка». – URL: https://cyberleninka.ru

8. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru. – URL:

9. Научная электронная библиотека Российской академии естествознания. – URL: https://www.monographies.ru

10. Президентская библиотека имени Б.Н. Ельцина. – URL: https://www.prlib.ru

11. Российская государственная библиотека: официальный сайт. – URL: https://www.rsl.ru

12. Российская национальная библиотека: официальный сайт. – URL: http://nlr.ru

13. Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина: официальный сайт. – URL: http://www.tambovlib.ru

14. Университетская библиотека онлайн: электронно-библиотечная система. – URL: https://biblioclub.ru

15. Федеральный портал «Российское образование». – URL: https://www.edu.ru

16. ЭБС «Юрайт»: (ВО и СПО). – URL:

17. Электронная библиотека ТГУ. – URL: https://elibrary.tsutmb.ru/

18. Электронная библиотека РФФИ. – URL: https://www.rfbr.ru/rffi/ru/library

19. Электронная библиотека ТГУ. – URL:

20. Юрайт: образовательная платформа, электронно-библиотечная система. – URL: https://urait.ru

Электронная информационно-образовательная среда

https://auth.tsutmb.ru/authorize?response_type=code&client_id=moodle&state=xyz

Взаимодействие преподавателя и аспиранта в процессе обучения осуществляется посредством мультимедийных, гипертекстовых, сетевых, телекоммуникационных технологий, используемых в электронной информационно-образовательной среде университета.