



Основная профессиональная образовательная программа  
06.04.01 Биология  
(Фундаментальная биология)

---

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**

**ИВАНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**Кафедра биологии**

ОДОБРЕНО:

Руководитель ОП

\_\_\_\_\_ Мельников В. Н.  
(подпись)

29 августа 2024 г.

**Рабочая программа дисциплины**

**Преподавание биологии в высшей школе**

Уровень высшего образования:	магистратура
Квалификация выпускника:	магистр
Направление подготовки:	06.04.01 Биология
Направленность (профиль) образовательной программы:	Фундаментальная биология

Иваново



## 1. Цели освоения дисциплины

**Цель курса:** формирование у обучающихся системного представления о педагогическом процессе преподавания и изучения биологии, ознакомление с закономерностями подготовки материалов для лекционных и практических занятий. Формирование готовности к систематизации, обобщению и распространению методического опыта (отечественного и зарубежного) в профессиональной области и успешному осуществлению самостоятельной профессиональной педагогической деятельности в высшей школе.

Изучение дисциплины предполагает получение углубленных профессиональных знаний, умений и навыков решать педагогические задачи, в учебной и профессиональной деятельности и при преподавании дисциплины и направлено на подготовку к одному или нескольким видам деятельности: научно-исследовательской, научно-педагогической, организационно-воспитательной.

## 2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, и изучается студентами магистратуры в 3 семестре. Для освоения дисциплины студенты опираются на сложившиеся представления о структуре и содержании ведущих видов деятельности преподавателя, на знания фундаментальных основ, современных проблем и тенденций развития биологии, ее взаимосвязи с другими науками, сформированные в процессе изучения дисциплин бакалавриата: «Методика преподавания биологии», «Педагогика», «Психология» и магистратуры «Проектирование образовательного процесса».

Для освоения данной дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- общие представления о педагогическом процессе преподавания;
- основные формы, методы, приемы, средства обучения;
- традиционные и инновационные технологии учебной деятельности;
- компетентностную модель выпускника;
- способы анализа психолого-педагогической информации.

Уметь:

- характеризовать и давать оценку тенденций развития высшего образования;
- анализировать ФГОС ВО, основную образовательную программу;
- проектировать, разрабатывать аудиторные занятия и самостоятельную работу студентов;
- планировать НИРС и УИРС по биологии, учебные и педагогические практики;
- составлять и анализировать оценочные средства текущего контроля обучающихся;

Иметь:

- навыки проектирования образовательного процесса,
- анализа психолого-педагогической информации.

Успешное освоение данной дисциплины будет способствовать готовности студентов к прохождению производственной практики, педагогической.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

### 3.1. Компетенции, формированию которых способствует дисциплина

При освоении дисциплины формируются следующие компетенции в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

а) универсальные (УК):



Основная профессиональная образовательная программа  
06.04.01 Биология  
(Фундаментальная биология)

УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

б) профессиональные (ПК):

ПК-1. Способен осуществлять педагогическую деятельность по общеобразовательным программам и программам высшего образования - программам бакалавриата

ПК-2. Способен разрабатывать учебно-методическое обеспечение реализации основных и дополнительных общеобразовательных программ, программ высшего образования – программам бакалавриата

**3.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения формируемых компетенций**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:**

- основные тенденции, проблемы и достижения развития высшего образования в России и за рубежом (ПК-1);
- основные понятия: образовательный процесс, ФГОС ВО, ученый план, лекция, семинар, коллоквиум, практическое занятие, лабораторное занятие, проблемное обучение (ПК-1);
- формы организации учебного процесса в вузе, современные методы, методические приемы и средства обучения, инновационные технологии, применяемые в высшей школе (ПК-2);
- виды аудиторных занятий и самостоятельной работы студентов в вузе, их технологии проектирования и методические особенности разработки, организации и проведения (ПК-1, ПК-2);
- формы организации НИРС и УИРС в высшей школе (ПК-1);
- виды практик, методику их организации и проведения (ПК-1, ПК-2);
- структуру контрольно-оценочной деятельности по биологии (ПК-1, ПК-2).

**Уметь:**

- характеризовать, оценивать и использовать в учебном процессе знание фундаментальных основ, современных тенденций, проблем и достижений, развития высшего образования (УК-6, ПК-1);
- анализировать ФГОС ВО, учебные планы подготовки бакалавров, специалистов и магистров (на примере направления Биология) (ПК-2);
- применять на практике в процессе обучения и воспитания новейшие педагогические технологии, методы, приемы и средства обучения в целях эффективности педагогического процесса (ПК-1);
- методически правильно проектировать, разрабатывать аудиторные занятия и самостоятельную работу студентов с помощью организационных форм и методов обучения (ПК-2);
- организовывать и руководить НИРС и УИРС (ПК-1);
- проектировать и реализовать учебные и производственные (педагогические) практики (ПК-1, ПК-2);
- ориентироваться в системе контроля и оценки (ПК-1).

**Иметь практический опыт / Иметь навыки:**

- навыки оперирования понятийно-терминологическим аппаратом (ПК-1);
- навыки преподавания биологии на высоком теоретическом и методическом уровне (ПК-1);
- навыки организации, проведения и управления различными видами аудиторных занятий и самостоятельной работы с обучающимися (ПК-1);
- опыт применения компьютерной техники и информационных технологий в учебном и научном процессах (ПК-1);



Основная профессиональная образовательная программа  
06.04.01 Биология  
(Фундаментальная биология)

- навыки разработки учебно-методического обеспечения реализации основных и дополнительных общеобразовательных программ, программ высшего образования – программам бакалавриата (ПК-2);
- навыки совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды образовательного учреждения, региона, области, страны (УК-6, ПК-1);
- навыки осуществления педагогического воспитания (ПК-1).

#### 4. Объем и содержание дисциплины

Объем дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа), в т.ч. практическая подготовка (ПП) – 12 академических часов в очной форме.

##### 4.1. Содержание дисциплины по разделам (темам), соотнесенное с видами и трудоемкостью занятий лекционно-семинарского типа

Объем иной контактной работы и самостоятельной работы обучающегося по дисциплине указан в учебном плане образовательной программы.

№ п/ п	Разделы (темы) дисциплины	Семестр	Виды занятий, их объем (в ак. часах, по очной форме обучения)		Формы текущего контроля успеваемости. Формы промежуточной аттестации
			Занятия лекцион- ного типа	Занятия семинар- ского типа	
1.	Введение. Проблемы, тенденции и достижения высшего образования в России и за рубежом. Теоретические основы педагогики высшей школы.	3	1		Входной контроль
2.	Концепция и структура высшего образования в современной России. Проблемы и перспективы развития высшего биологического образования в России.	3	1	1 (ПП)	Реферат
3.	Понятие федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС). Другие нормативно-правовые документы. Содержание высшего биологического образования.	3	1	1 (ПП)	УО Анализ ФГОС ВО по биологии.
4.	Методические основы преподавания биологии в высшей школе. Структура педагогической деятельности в вузе по биологии.	3	2	1 (ПП)	УО
5.	Традиционные и	3	1	1 (ПП)	Выполнение



Основная профессиональная образовательная программа  
06.04.01 Биология  
(Фундаментальная биология)

	инновационные технологии обучения биологии в высшей школе. Методы и средства обучения биологии в высшей школе.				методической разработки лекции по биологии (по конкретной теме). Подготовка выступления и презентации по теме разработанной лекции на 5-7 минут.
6.	Формы организации обучения биологии в вузе как объект педагогического проектирования. Методика проведения. Эволюция организационных форм и методов обучения биологии в высшей школе.	3	1	2 (ПП)	Подготовка и проведение: - лекции, - практического занятия, - пр. Коллективная рефлексия.
7.	Самостоятельная работа студентов (СРС): руководство, организация, содержание и контроль.	3	1	1 (ПП)	Письменный опрос
8.	Формы организации НИРС и УИРС по биологии в высшей школе.	3	1	1 (ПП)	Подготовка плана проведения одной из форм НИРС и УИРС по биологии (по конкретной теме), анализ основных этапов.
9.	Проектирование учебных и производственных (педагогических) практик по биологии в системе высшего образования.	3	1	2 (ПП)	Составление плана организации и проведения учебных и педагогических практик.
10.	Основы педагогического контроля в вузе.	3	1	1 (ПП)	Составление и анализ оценочного средства текущего контроля обучающихся, разработка показателей и критериев оценивания.
11.	Воспитательная работа преподавателя биологии в высшей школе.	3	1	1 (ПП)	Эссе
Итого за семестр			12	12 (ПП)	Зачет
Итого за семестр			12	12 (ПП)	Зачет

#### 4.2. Развернутое описание содержания дисциплины по разделам (темам)

##### 1. Введение. Проблемы, тенденции и достижения высшего образования в России и за рубежом. Теоретические основы педагогики высшей школы.

Социально-историческая характеристика высшего профессионального образования в России и на Западе. Закон Российской Федерации об образовании: его основная направленность. Главные направления реформирования образования. Региональные программы развития высшего образования. Проблемы качества образования. Проблемы интеграции педагогического



Основная профессиональная образовательная программа  
06.04.01 Биология  
(Фундаментальная биология)

---

образования, педагогической науки и образовательно-воспитательной деятельности в регионе. Проблемы кризиса высшего образования в современном мире. Фундаментальность и вариативность развития современного высшего образования. Принципы построения высшего образования в мире и России. Модернизация высшего профессионального образования. Основы дидактики высшей школы. Основные положения теории высшего образования. Цель, объект, предмет изучения. Понятийный аппарат. Методологические и мировоззренческие, общеобразовательные и профессиональные компоненты высшего образования. Отличительные особенности вузовской дидактики от школьной. Психолого-педагогические аспекты профессионального вузовского обучения. Принципы преподавания и учения. Сущность процессов обучения и воспитания в высшей школе.

**2. Концепция и структура высшего образования в современной России. Проблемы и перспективы развития высшего биологического образования в России.**

Современные образовательные реформы. Болонский процесс. Биологическое направление в методике естествознания (19 в). Проблемы изучения естествознания в начале 20 века. Методика преподавания биологии во второй половине 20 века. Современные проблемы и перспективы развития методики биологии и высшего биологического образования.

**3. Понятие федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС). Содержание высшего биологического образования.**

Стандарты высшей школы. Федеральный государственный образовательный стандарт. Федеральный, национально-региональный, вузовский компоненты. Цель стандарта. Стандарт как инструментальный обеспечения качества педагогической системы. Основные объекты стандартизации высшего профессионального образования: характеристика направленности, требования к содержанию и методике госконтроля. Содержание биологического образования. Биологические понятия – основная единица содержания курса биологии. Развитие биологических понятий. Содержание и структура предмета «Биология» в современной средней школе и биологических дисциплин в высшей школе.

**4. Методические основы преподавания биологии в высшей школе. Структура педагогической деятельности в вузе по биологии.**

Методика преподавания биологии как педагогическая наука. Методика обучения биологии как учебный предмет. Основы научно-методической работы преподавателя высшей школы. Отличительные черты педагогической деятельности в вузе. Функции деятельности преподавателя биологии высшей школы. Компоненты структуры педагогической деятельности. Взаимосвязь репродуктивной и творческой деятельности. Современные подходы к моделированию педагогической деятельности. Современные виды обучения в высшей школе (дистанционное, модульное, рейтинговое, проектное). Планирование (перспективное и текущее) и осуществление учебно-воспитательного процесса в вузе. Виды учебной деятельности преподавателя в вузе, методы организации самостоятельной работы студентов. Совместная исследовательская деятельность преподавателя и студентов.

**5. Традиционные и инновационные технологии обучения в высшей школе. Методы и средства обучения в высшей школе.**

Педагогические технологии: их значение и роль в учебном процессе высшей школы. Традиционные и инновационные технологии в высшей школе. Влияние содержания конкретных биологических дисциплин на выбор технологии обучения. Многообразие методов обучения биологии и их классификация. Словесные методы преподавания. Средства наглядности. Натуральные средства обучения. Печатные средства и динамические пособия. Новые информационные средства обучения. Аудиовизуальные и мультимедийные средства. Наглядные методы преподавания. Практические методы обучения биологии в высшей школе.



**6. Формы организации обучения биологии в вузе как объект педагогического проектирования. Методика проведения. Эволюция организационных форм и методов обучения в высшей школе.**

Основные виды аудиторных занятий по биологии в вузе (контактная работа): лекция, семинар, коллоквиум, практические и лабораторные занятия, консультации. Классификация. Структура лекции. Требования к подготовке и чтению лекции в вузе. Основные компоненты содержания лекции. Особенности лекций по биологии. Методические особенности разработки, организации и проведения семинарского занятия, его структура и критерии оценки (на конкретном примере). Процесс подготовки преподавателя и студента к семинарскому занятию. Место и задачи коллоквиумов как формы учебной работы в вузе, методика их проведения. Роль и задачи консультаций в учебном процессе. Виды консультаций. Индивидуальные и групповые консультации. Другие формы организации учебного процесса – зачеты, экзамены. Методика и стили их преподавания.

**7. Самостоятельная работа студентов (СРС).**

Руководство, организация, содержание и контроль. Требования к организации «среды» самостоятельной работы. Активизация СРС и пути ее совершенствования

**8. Формы организации НИРС и УИРС в высшей школе.**

Рефераты, индивидуальные исследовательские проекты, курсовые работы, их тематика, структура, требования к выполнению, критерии оценки.

**9. Проектирование учебных и производственных (педагогических) практик в системе высшего образования.**

Виды практик, методика их организации и проведения.

**10. Основы педагогического контроля в вузе.**

Критерии оценивания знаний и умений студентов на семинарских и практических занятиях, зачетах и экзаменах. Балльно-рейтинговая система. Промежуточная аттестация студентов. Система зачетных единиц. Интернет-экзамен. Единый федеральный банк измерительных материалов.

**11. Воспитательная работа в высшей школе.**

Система управления процессом воспитания в вузе. Цель воспитательной работы. Принципы воспитания в вузе. Профессиональная и социально-гражданственная направленность. Методы воспитания, их классификация. Методы организации деятельности и формирования опыта поведения, методы стимулирования; методы воспитания по способам самоорганизации. Система воспитывающего обучения биологических дисциплин. Экологическое воспитание. Студенческие конференции.

**5. Образовательные технологии**

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине: технологии смешанного обучения, мультимедиа технологии, презентационная графика; проектная технология; рейтинговая технология; технология учебной дискуссии.

**6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

- Вопросы для самоконтроля знаний по темам дисциплины (текущий контроль).
- Темы рефератов.
- Темы эссе.
- Тестовые задания для входного, текущего и промежуточного контроля знаний студентов.
- Вопросы к зачету (промежуточному контролю).



Основная профессиональная образовательная программа  
06.04.01 Биология  
(Фундаментальная биология)

Полностью весь методический материал по обеспечению самостоятельной работы студентов приводится в Приложении 1 к РП.

**7. Характеристика оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

- Контрольные мероприятия включают входной, текущий и промежуточный контроль в рамках рейтинговой системы оценивания учебных достижений.

Разработаны тесты и варианты письменных работ для всех видов контроля. Тесты включают разноплановые задания для проверки степени сформированности компетенции ПК-9.

Текущий контроль проводится в ходе проверки и оценки выполнения заданий для самостоятельной работы (подготовка и проведение обучающимися лекций, семинарских и практических занятий и т. д.).

Промежуточный контроль (зачет) проводится в форме бланкового тестирования студентов.

Тестовые задания для входного и текущего контроля, темы рефератов, темы эссе, примеры творческих заданий, вопросы для проведения опросов, бесед, обсуждений представлены в Приложении 1.

Тестовые задания для промежуточного контроля приводятся в Приложении 2. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации студентов по дисциплине (модулю).

**Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

По курсу предусмотрено проведение контрольных тестов, устных опросов по текущему материалу, проверка рефератов, творческих заданий, эссе. В конце семестра – зачет.

**Система рейтингового оценивания:**

Входной контроль (тест) – 5 б.

Устный опрос на практических занятиях – 0-5 б. х 2. Всего 0-10 б.;

Реферат – 0-15 б.;

Письменный опрос – 0-5 б.;

Анализ ФГОС ВО по биологии – 0-5 б.;

Выполнение методической разработки лекции по биологии (по конкретной теме). Подготовка выступления и презентации по теме разработанной лекции на 5-7 минут. – 0-5 б.;

Выполнение творческого задания (подготовка и проведение: лекции, практического занятия и пр.) – 0-15 б.

План проведения одной из форм НИРС и УИРС по биологии (по конкретной теме) – 0-5 б.;

План организации и проведения учебной и педагогической практики – 0-5 б.;

Анализ оценочного средства текущего контроля обучающихся – 0-5 б.;

Эссе – 5 б.

Зачет в форме бланкового тестирования студентов – 0-20 б.;

Всего – по курсу – 100 б.

Для получения зачета по дисциплине студент должен набрать не менее 55 баллов из 100.

Менее 55 баллов	Не зачтено
55 и более баллов	Зачтено

**8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

**а) основная учебная литература:**





Основная профессиональная образовательная программа  
06.04.01 Биология  
(Фундаментальная биология)

1. Блинова, С.В. Методика преподавания естествознания: отдельные вопросы: учебное пособие / С.В. Блинова; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Кемеровский государственный университет». - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2014. - 60 с.: ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8353-1591-8; То же [Электронный ресурс]. - URL: [/biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278821](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278821)
2. Засобина, Г.А. Психолого-педагогические основы образовательного процесса в высшей школе: учебное пособие / Г.А. Засобина, Т.А. Воронова, И.И. Корягина. - М.; Берлин: Директ-Медиа, 2015. - 231 с.: ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-3743-2; То же [Электронный ресурс]. - URL: [/biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272317](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272317)
3. Засобина Г.А., Воронова Т.А., Корягина И.И., Психолого-педагогические основы образовательного процесса в высшей школе: учеб. пособие для студентов магистратуры. Иваново: Иван. гос. ун-т, 2013. – 228 с.
4. Теория и методика обучения биологии: Учебные практики: Методика преподавания биологии / А.В. Теремов, Р.А. Петросова, Н.В. Перелович, Л.А. Косорукова; Министерство образования и науки Российской Федерации федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский педагогический государственный университет». - М.: МПГУ; Издательство «Прометей», 2012. - 160 с. - ISBN 978-5-7042-2356-6; То же [Электронный ресурс]. - URL: [/biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363882](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363882)

**б) дополнительная учебная литература:**

1. Кручинин, В.А. Психология и педагогика высшей школы: учебно-методическое пособие / В.А. Кручинин, Н.Ф. Комарова; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет». - Н. Новгород: ННГАСУ, 2013. - Ч. 1. - 197 с.: табл. - Библиогр. в кн.; То же [Электронный ресурс]. - URL: [/biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427474](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427474)
2. Шарипов, Ф.В. Педагогика и психология высшей школы: учебное пособие / Ф.В. Шарипов. - М.: Логос, 2012. - 448 с. - (Новая университетская библиотека). - ISBN 978-5-98704-587-9; То же [Электронный ресурс]. - URL: [/biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119459](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119459)

**в) Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**

1. Современные инновационные методы обучения в высшей школе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.rusnauka.com/16\\_NPRT\\_2014/Pedagogica/5\\_171555.doc.htm](http://www.rusnauka.com/16_NPRT_2014/Pedagogica/5_171555.doc.htm).
2. Научный журнал «Международный журнал экспериментального образования» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.expeducation.ru/>.
3. Российское образование: федеральный портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.edu.ru](http://www.edu.ru).
4. Система электронной поддержки образовательного процесса «Мой университет» <https://uni.ivanovo.ac.ru>

***Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы:***

ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)

<http://lib.ivanovo.ac.ru/index.php/polnotekstovye-resursy/ebs-universitetskaya-biblioteka>

Электронная библиотека ИвГУ

<http://lib.ivanovo.ac.ru/index.php/polnotekstovye-resursy/elibnew>

Электронный каталог НБ ИвГУ <http://lib.ivanovo.ac.ru/index.php/ek>

СПС «КонсультантПлюс» [www.konsultant.ru](http://www.konsultant.ru)



Основная профессиональная образовательная программа  
06.04.01 Биология  
(Фундаментальная биология)

---

Программное обеспечение: операционная система Microsoft Windows, пакет офисных программ Microsoft Office и(или) LibreOffice, интернет-браузер Microsoft Edge и(или) Yandex Browser.

## **9. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Учебные аудитории:

- для проведения занятий лекционного типа с комплектом специализированной учебной мебели и техническими средствами обучения, служащими для предоставления учебной информации большой аудитории;
- для проведения занятий семинарского типа, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации с комплектом специализированной учебной мебели и техническими средствами обучения;
- для проведения занятий семинарского типа, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, выполнения проектов с комплектом специализированной учебной мебели и техническими средствами обучения

Помещение для самостоятельной работы, оснащенное комплектом специализированной учебной мебели, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС.

Демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия для занятий лекционного типа, обеспечивающие тематические иллюстрации: электронные пособия, аудио-визуальные пособия, печатные пособия.



Основная профессиональная образовательная программа  
06.04.01 Биология  
(Фундаментальная биология)

---

**Автор(ы) рабочей программы дисциплины:** доцент кафедры биологии, кандидат педагогических наук, доцент Минеева Л.Ю.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры *Биологии*  
29 августа 2024 г., протокол № 1

Программа обновлена  
протокол заседания кафедры № \_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
Согласовано:  
Руководитель ОП \_\_\_\_\_ В.Н. Мельников