



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


(подпись)

Мельников В. Н.

«30» августа 2021 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 по дисциплине			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



Основная профессиональная образовательная программа
06.04.01 Биология
(Фундаментальная биология)

образования. Проблемы качества образования. Проблемы интеграции педагогического 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 инструмент 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).



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. Мандель, Б.Р. Педагогика высшей школы: история, проблематика, принципы: учебное пособие для обучающихся в магистратуре / Б.Р. Мандель. - М.; Берлин: Директ-Медиа, 2017. - 619 с.: ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-8778-9; То же [Электронный ресурс]. - URL: [/biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450639](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450639)
3. 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.
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.
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://lib.ivanovo.ac.ru/index.php/polnotekstovye-resursy/ebs-universitetskaya-biblioteka>



Основная профессиональная образовательная программа
06.04.01 Биология
(Фундаментальная биология)

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

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
«30» августа 2021 г., протокол № 1

Программа обновлена
протокол заседания кафедры № 1 от «30» августа 2022 г.
Согласовано:
Руководитель ОП _____ В.Н. Мельников
(подпись)

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