

Министерство науки и высшего образования  
Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Донецкий государственный университет»

Биологический факультет  
Кафедра ботаники и экологии



П.А. Машаров

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
«МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ»**

Укрупненная группа направлений  
подготовки

Программа высшего образования

Направление подготовки

Магистерская программа

Квалификация

Форма обучения

06.00.00 Биологические науки

Программа магистратуры

06.04.01 Биология

Биология, Биофизика, Физиология  
человека и животных

Магистр

Очная, очно-заочная

Рабочая программа адаптирована для лиц  
с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Донецк 2024

Рабочая программа дисциплины «Методика обучения биологии в высшей школе» для обучающихся по направлению подготовки 06.04.01 Биология (Магистерская программа: Биология), составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 06.04.01 Биология, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11 августа 2020 г. № 934 (с изм. и доп.), Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06 апреля 2021 г. № 245 (с изм. и доп.), в соответствии с учебным планом, утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО «ДонГУ» для набора 2024 года.

Разработчик:  
доцент кафедры ботаники и экологии  
канд. биол. наук



А.И. Сафонов

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры ботаники и экологии.  
Протокол от 26.03.2024 г. № 12

Заведующий кафедрой



А.И. Сафонов

СОГЛАСОВАНО:

Декан биологического факультета  
28.03.2024 г.



О.С. Горецкий

Учебно-методическая комиссия биологического факультета  
Протокол от 27.03.2024 г. № 7.  
Председатель



Е. С. Сергеева

Руководитель основной профессиональной  
образовательной программы,  
канд. мед. наук, доц.



В.В. Труш

26.03.2024 г.

## 1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Требования к предварительной подготовке обучающихся, предшествующие и сопутствующие дисциплины, на которых основывается изучение данной:

базовая подготовка по биологии и экологии в бакалавриате;

1.2. Дисциплины, курсовые работы и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:

Методология и методы научных исследований, Учение о биосфере, История биологии, Современные проблемы биологии, Современная экология и глобальные экологические проблемы, Учебная практика.

## 2. ОПИСАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Общая характеристика

Наименование показателя	Значение показателя
Название образовательной программы	06.04.01 Биология
Шифр и название в соответствии с учебным планом	Б1.В.ОД Методика обучения биологии в высшей школе
Часть образовательной программы	Вариативная часть Безальтернативная дисциплина
Количество зачетных единиц / всего часов	2,5 / 90

### 2.2. Распределение часов по формам и периодам обучения

Форма обучения	курс	семестр	Общее количество часов					Форма контроля
			лекционных	лабораторных	практических	самостоятельной работы	всего	
Очная	1	1	17	17	0	56	90	зачёт
Очно-заочная	1	1	6	4	0	80	90	зачёт

## 3. ЦЕЛИ ДИСЦИПЛИНЫ

Овладеть теоретическими знаниями по основам педагогической деятельности и методике преподавания биологических дисциплин в высшей школе.

Создать условия для усвоения магистрами теоретических знаний методики обучения биологии в высшей школе (основных форм, методов обучения и образовательных технологий), особенностей организации и проведения самостоятельной, воспитательной, научно-исследовательской работы студентов в традиционном формате учебной деятельности, а также с использованием новых образовательных технологий; сформировать умения и навыки по подготовке материалов для лекционных, семинарских, практических занятий, а также способам определения дидактических задач и путей их решения; научить проектировать методическую работу, организовывать и управлять педагогическим процессом в высшей школе.

#### 4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ КОМПОНЕНТА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, ИХ ИНДИКАТОРЫ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

##### 4.1. Компетенции

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

ОПК-1. Способен использовать и применять фундаментальные биологические представления и современные методологические подходы для постановки и решения новых нестандартных задач в сфере профессиональной деятельности.

ПК-4. Способен разрабатывать программно-методическое обеспечение и осуществлять педагогическую деятельность, мониторинг и оценку качества реализации образовательных программ в образовательных организациях высшего образования

##### 4.2. Индикаторы компетенций

УК-1.1. Осуществляет критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

ОПК-1.1. Использует и применяет фундаментальные биологические представления и современные методологические подходы для постановки и решения новых нестандартных задач в сфере профессиональной деятельности.

ПК-4.1. Разрабатывает программно-методическое обеспечение и осуществляет педагогическую деятельность, мониторинг и оценку качества реализации образовательных программ в образовательных организациях высшего образования

##### 4.3. Результаты обучения

УК-1.1.1. Знает логико-методологический инструментарий для критической оценки проблем и тенденций развития методики обучения биологии в высшей школе, современные подходы к моделированию педагогической деятельности

УК-1.1.2. Умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; определять пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации и проектировать процессы по их устранению; критически оценивать надежность источников информации; разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию решения проблемной ситуации,

УК-1.1.3. Владеет навыками работы с противоречивой информацией из разных источников и решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов

ОПК-1.1.1. Знает современные актуальные проблемы методики обучения в высшей школе, основные открытия и методологические разработки

ОПК-1.1.2. Умеет использовать в учебном процессе знание фундаментальных основ, современных достижений, проблем и тенденций развития в соответствующей научной области, ее взаимосвязей с другими науками

О

П

К

- ПК-4.1.1. Знает формы и методы организации учебно-познавательной деятельности и контроля; методику проектирования, совершенствования лекционно-семинарской системы обучения, инновационные системы обучения и контроля

1 ПК-4.1.2. Умеет применять знания методической системы, технологий обучения биологии в высшей школе в конкретных ситуациях профессиональной деятельности; применять современные образовательные, воспитательные, развивающие технологии

В

Л

З

контроля достижений студентов по биологическим дисциплинам в высшей школе;  
разрабатывать научно-методическое и учебно-методическое обеспечение реализации образовательных программ;

П

К

-

4

Компетенции	Индикаторы	Результаты обучения
<p>УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p> <p>ОПК-1. Способен осуществлять деятельность по разработке и содержанию методик и технологий обучения студентов на основе биологические представления и современные методологические подходы для постановки и решения новых нестандартных задач в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>ПК-4. Способен разрабатывать программно-методическое обеспечение и осуществлять педагогическую деятельность, мониторинг и оценку качества реализации образовательных программ в образовательных организациях высшего образования</p>	<p>УК-1.1. Осуществляет критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p> <p>ОПК-1.1. Осуществляет деятельность по разработке и содержанию методик и технологий обучения студентов на основе биологические представления и современные методологические подходы для постановки и решения новых нестандартных задач в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>ПК-4.1. Разрабатывает программно-методическое обеспечение и осуществляет педагогическую деятельность, мониторинг и оценку качества реализации образовательных программ в образовательных организациях высшего образования</p>	<p>УК-1.1.1. Знает логико-методологический инструментарий для критической оценки проблем и тенденций развития методики обучения биологии в высшей школе, современные подходы к моделированию педагогической деятельности</p> <p>УК-1.1.2. Умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; определять пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации и проектировать процессы по их устранению; критически оценивать современные тенденции в образовании и достигнутые успехи</p> <p>ОПК-1.1.1. Знает современные актуальные проблемы методики обучения в высшей школе, основные открытия и методологические разработки</p> <p>ОПК-1.1.2. Умеет использовать в учебном процессе знание фундаментальных основ, современных достижений, проблем и тенденций развития в соответствующей научной области, ее взаимосвязей с другими науками</p> <p>ОПК-1.1.3. Владеет навыком деловых коммуникаций; методами и организации коллективной учебной деятельности.</p> <p>ПК-4.1.1. Знает формы и методы организации учебно-познавательной деятельности и контроля; методику проектирования, совершенствования лекционно-семинарской системы обучения, инновационные системы обучения и контроля</p>

		<p>ПК-4.1.2. Умеет применять знания методической системы, технологий обучения биологии в высшей школе в конкретных ситуациях профессиональной деятельности; применять современные образовательные, воспитательные, развивающие технологии контроля достижений студентов по биологическим дисциплинам в высшей школе; разрабатывать научно-методическое и учебно-методическое обеспечение реализации образовательных программ;</p> <p>ПК-4.1.3. Владеет готовностью в профессиональной деятельности проектировать и применять современные методики и технологии, системы обучения, методы диагностирования достижений студентов по методике обучения биологии.</p>
--	--	---

## 5. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Название темы	Краткое содержание темы (вопросы темы)
Раздел 1. Теория обучения биологии в высшей школе	
1. Методика обучения биологии как интегративная наука.	<p>1. Методика обучения биологии как наука и учебный предмет. Цель, задачи, методы изучения. Понятийный аппарат.</p> <p>2. Основные положения теории высшего образования.</p> <p>3. Ретроспективный анализ этапов становления и развития естественнонаучного образования.</p>
2. Теоретико-методологические основы биологического образования.	<p>1. Функции биологического образования.</p> <p>2. Закономерности и принципы обучения биологии.</p> <p>3. Компетентностный подход – новый образовательный ориентир в высшей школе.</p>
3. Субъекты образовательного процесса.	<p>1. Профессиональная компетентность преподавателя высшей школы.</p> <p>2. Профессионально значимые способности в овладении педагогическим и актерским мастерством.</p> <p>3. Кураторская деятельность.</p>
Раздел 2. Структурные компоненты и организационные формы обучения в высшей школе	
4. Методы обучения биологии в высшей школе	<p>1. Многообразие методов обучения биологии, их классификация.</p> <p>2. Словесные методы преподавания их функции в процессе обучения.</p> <p>3. Наглядные методы преподавания.</p> <p>4. Практические методы обучения биологии в вузе.</p>

	<p>5. Средства наглядности. Натуральные средства обучения. Печатные средства и динамические пособия.</p> <p>6. Новые информационные средства обучения.</p>
5. Формы организации учебного процесса по биологическим дисциплинам в высшей школе.	<p>1. Лекция – основная форма преподавания биологии в высшей школе. Функции, виды, свойства лекций. Классификация лекций и их структура.</p> <p>2. Требования к подготовке и чтению лекции в вузе.</p> <p>3. Методические требования к структуре и проведению лабораторных, практических занятий и семинаров.</p> <p>4. Другие формы организации учебного процесса – консультации, зачеты, экзамены.</p>
6. Теоретические основы, формы и средства педагогического контроля в высшей школе.	<p>1. Принципы и функции контроля знаний в высшей школе.</p> <p>2. Особенности форм и методов педагогического контроля в высшей школе.</p> <p>3. Критерии оценивания знаний и умений студентов на семинарских и практических занятиях, зачетах и экзаменах.</p> <p>4. Проблема качества педагогического высшего образования и его повышение на современном этапе развития.</p>
7. Инновационные технологии обучения в высшей школе.	<p>1. Образовательные технологии: их значение и роль в учебном процессе высшей школы.</p> <p>2. Традиционные и инновационные образовательные технологии в высшей школе.</p> <p>3. Диалоговые, дискуссионные и технологии сотрудничества в обучении биологии.</p> <p>4. Вспомогательные и прогрессивные образовательные технологии в высшей школе.</p>
8. Методика организации самостоятельной работы студентов в высшей школе	<p>1. Сущность, цели и задачи самостоятельной работы студентов направления подготовки Биология.</p> <p>2. Виды самостоятельной работы студентов при освоении дисциплин биологического содержания.</p> <p>3. Особенности организации самостоятельной работы студентов при проведении лабораторного практикума.</p> <p>4. Проблемы организации самостоятельной работы студентов естественнонаучного профиля.</p>
9. Методика организации научно-исследовательской работы студентов в высшей школе	<p>1. Научно-исследовательская работа студентов-биологов и ее роль в профессиональном становлении.</p> <p>2. Факторы, обуславливающие эффективность организации исследовательской деятельности студентов.</p>

	3. Формы и методы привлечения студентов к научно-исследовательской работе. 4. Формирование компетенций у студентов-биологов при исследовательской деятельности.
--	--

## 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Форма обучения – очная, курс – 1, семестр – 1

Наименования разделов и тем	Количество часов				
	Лекц.	Лабор.	Практ.	СРС	Всего
1. Методика обучения биологии как интегративная наука.	2	2	0	6	10
2. Теоретико-методологические основы биологического образования.	2	2	0	6	10
3. Субъекты образовательного процесса.	2	2	0	6	10
4. Методы обучения биологии в высшей школе	2	2	0	6	10
5. Формы организации учебного процесса по биологическим дисциплинам в высшей школе.	2	2	0	6	10
6. Теоретические основы, формы и средства педагогического контроля в высшей школе.	2	2	0	6	10
7. Инновационные технологии обучения в высшей школе.	2	2	0	6	10
8. Методика организации самостоятельной работы студентов в высшей школе	2	2	0	7	11
9. Методика организации научно-исследовательской работы студентов в высшей школе	1	1	0	7	9
ИТОГО ПО КОМПОНЕНТУ ОПОП	17	17	0	56	90

### 6.2. Форма обучения – очно-заочная, курс – 1, семестр – 1

Наименования разделов и тем	Количество часов				
	Лекц.	Лабор.	Практ.	СРС	Всего
1. Методика обучения биологии как интегративная наука.	1	0	0	5	6
2. Теоретико-методологические основы биологического образования.	1	0	0	5	6
3. Субъекты образовательного процесса.	0	1	0	10	11
4. Методы обучения биологии в высшей школе	1	0	0	10	11
5. Формы организации учебного процесса по биологическим дисциплинам в высшей школе.	1	0	0	10	11
6. Теоретические основы, формы и средства педагогического контроля в высшей школе.	0	0	0	10	10



7. Инновационные технологии обучения в высшей школе.	0	1	0	10	11
8. Методика организации самостоятельной работы студентов в высшей школе	1	1	0	10	12
9. Методика организации научно-исследовательской работы студентов в высшей школе	1	1	0	10	12
ИТОГО ПО КОМПОНЕНТУ ОПОП	6	4	0	80	90

## 7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (СРЕДСТВА) ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 7.1. Контрольные вопросы

#### Раздел 1. «Теория обучения биологии в высшей школе»

1. Роль биологии в формировании мировоззрения.
2. Назовите принципы отбора содержания биологического образования.
3. Подумайте и объясните, какие существуют проблемы биологического образования на современном этапе? Каковы его перспективы развития и совершенствования?
4. Охарактеризуйте предпосылки возникновения естественнонаучного образования в XVIII в.
5. Оцените педагогические идеи А. Любена и возможности их реализации в современном биологическом образовании.
6. Какие взгляды А.Я. Герда соответствуют идеям современного биологического образования?
7. Почему в 1960-х гг. развитие биологического образования происходило в русле природоохранного просвещения?
8. Какие изменения в системе биологического образования произошли в 90-е годы XX века?
9. Почему понятие является структурной единицей содержания биологического образования?
10. По каким критериям классифицируют биологические понятия?
11. Какие методические условия необходимы для эффективного формирования умений? Почему?
12. Предложите методические условия, которые могут содействовать успешному усвоению биологических понятий.
13. Что такое дидактика? Каков ее предмет? Опишите связи дидактики с другими науками.
14. Что такое дидактические принципы? Как они связаны с закономерностями образования и обучения?
15. Перечислите основные дидактические принципы.
16. Назовите функции дидактики и важнейшие вопросы теории обучения.
17. Проанализируйте понятия «компетенция» и «компетентность».
18. Проанализируйте понятия «профессиональная компетенция» и «профессиональная компетентность».
19. В каких нормативно-программных документах отражено содержание профессиональной подготовки бакалавров/магистров биологического факультета ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»?
20. В чем заключается необходимость введения стандартов профессионального образования?

21. Укажите предназначение основной профессиональной образовательной программы высшего образования.
22. Назовите общие требования к составлению рабочих программ дисциплин биологического факультета.
23. Почему понятие является структурной единицей содержания биологического образования?
24. По каким критериям классифицируют биологические понятия?
25. Какие методические условия необходимы для эффективного формирования умений? Почему?
26. Предложите методические условия, которые могут содействовать успешному усвоению биологических понятий.

Раздел 2. «Структурные компоненты и организационные формы обучения в высшей школе»

1. Что понимают под методом обучения? Какие методы обучения биологии Вам известны?
2. По каким критериям разработана классификация методов в дидактике?
3. Какие критерии следует учитывать при классификации методов?
4. Какова роль методических приемов в применении методов обучения биологии?
5. В чем заключается сущность эвристической беседы в обучении биологии?
6. Отличительные особенности эвристической беседы от традиционной.
7. Назовите особенности организации учебного занятия в высшей школе?
8. Подумайте, каким требованиям организация и проведение занятия должно соответствовать?
9. Какое значение имеет для организации процесса обучения первоначальная мотивация?
10. Назовите личностные и профессиональные качества, необходимые педагогу, чтобы быть хорошим лектором, ярким и запоминающимся оратором?
11. Какие средства обучения представляются Вам самыми важными для обеспечения усвоения фундаментальных биологических знаний, умений и навыков?
12. С каким видом умений связана способность к самоанализу педагогической деятельности?
13. С какими сложностями можно столкнуться во время анализа занятия учебной дисциплины биологического содержания преподавателя кафедры (коллеги)?
14. От чего зависит успешность проведенного учебного занятия в высшей школе? Поясните.
15. Какую роль играет контроль деятельности студентов в процессе обучения?
16. Какие умения требуются преподавателю, чтобы составить хорошие задания для различных типов контроля?
17. Какие из форм контроля представляются вам наиболее продуктивными?
18. Соотнесите понятия «образовательная технология», «методика обучения биологии».
19. Что понимают под развивающим обучением? В чем состоит его сущность?
20. Какие виды педагогических технологий относятся к технологиям развивающего обучения?
21. Назовите условия, обеспечивающие эффективность применения игровых технологий обучения.
22. Объясните взаимосвязь между использованием интерактивных игровых технологий и развитием коммуникативных умений студентов-биологов.
23. Какие могут возникнуть опасности и сложности применения игровых технологий в учебно-воспитательном процессе?
24. Назовите условия успешной самостоятельной учебной работы студентов-биологов.

25. Перечислите возможные пути совершенствования самостоятельной учебной работы.
26. Соотнесите понятия «самообразование» и «самостоятельная учебная работа».
27. Соотнесите понятия «исследование» и «изучение». В чем можно выявить сходство и различие этих понятий?
28. Назовите условия, обеспечивающие результативность проведения научно-исследовательской и научно-экспериментальной работы в образовательном учреждении.

### 7.2. Темы докладов (рефератов)

Методика обучения биологии как интегративная наука.

Теоретико-методологические основы биологического образования.

Субъекты образовательного процесса.

Методы обучения биологии в высшей школе.

Формы организации учебного процесса по биологическим дисциплинам в высшей школе.

Теоретические основы, формы и средства педагогического контроля в высшей школе.

Инновационные технологии обучения в высшей школе.

Методика организации самостоятельной работы студентов в высшей школе.

Методика организации научно-исследовательской работы студентов в высшей школе.

### 7.3. Темы письменных работ (типы задач)

1) Наука о теории обучения, образовании, их целях, содержании, методах, средствах называется...

А) дидактикой

Б) теорией воспитания

В) педагогическим менеджментом

Г) педагогической технологией

2) Основная профессиональная образовательная программа – это ...

А) комплект документов, разработанный и утвержденный организацией, осуществляющей образовательную деятельность, отражает основные характеристики образования

Б) совокупность требований, принимаемых в качестве государственной нормы образованности, отражающей общественный идеал и учитывающей возможности реальной личности и системы образования по достижению этого идеала;

В) документ, предусматривает план обучения студентов по той или иной специальности;

Г) документ, регламентирующий организацию и содержание обучения по конкретной дисциплине.

3) Установите соответствие между педагогическими умениями и соответствующим определением.

Педагогические умения	Определение (характеристика)
1. Гностические	а) позволяют устанавливать правильные взаимоотношения с обучаемым контингентом
2. Организационно-педагогические	б) познавательные умения в области приобретения общепрофессиональных знаний, предусматривающих получение новой информации
3. Прогностические	в) общепедагогические умения планирования воспитательного процесса, выбора оптимальных средств педагогического воздействия и организации самовоспитания

4. Коммуникативные	г) общепедагогические умения прогнозирования успешности учебно-воспитательного процесса,
--------------------	--

4) Эффективность обучения зависит от целесообразного привлечения органов чувств к восприятию и усвоению учебного материала – это принцип...

- А) наглядности
- Б) доступности
- В) сознательности и активности
- Г) прочности знаний

5) Установите соответствие между названием компетенции и ее характеристикой:

Группа компетенций	Вариант примера
1. Универсальные	а) способность применять базовые знания фундаментальных разделов математики и математических методов в биологии для освоения математического аппарата биологических наук.
2. Обще-профессиональные	б) владеть химическими, бактериологическими и биофизическими методами исследований различных биологических материалов.
3. Профессиональные	в) способность к осуществлению просветительской и воспитательной работы в профессиональной и общественной сфере деятельности, владение методами пропаганды научных достижений.

6) Укажите признаки, на которых основана классификация методов обучения:

- А) характер познавательной деятельности студентов;
- Б) источник знаний;
- В) особенности деятельности педагога и обучающегося.

7) К функциям семинара относятся:

- А) познавательная, убеждающая, контроль;
- Б) информационная, убеждающая, воспитательная;
- В) развивающая, познавательная, воспитательная;
- Г) познавательная, воспитательная, контроль.

8) Расположите в правильном порядке этапы проведения лабораторного занятия.

- А) проведение работы;
- Б) оформление отчета;
- В) текущий инструктаж;
- Г) входной контроль;
- Д) вводный инструктаж;
- Е) заключительный инструктаж.

9) Контроль знаний выполняет следующие функции:

- А) диагностика
- Б) обучение
- В) развитие
- Г) воспитание

10) Классические (традиционные) образовательные технологии – это ...

- А) организация образовательного процесса, которая предполагает трансляцию знаний от преподавателя к студенту;
- Б) организация образовательного процесса, которая предполагает постановку проблемных вопросов, создание учебных проблемных ситуаций для стимулирования активной познавательной деятельности студента;

Г) организация образовательного процесса, основанная на реконструкции моделей поведения в рамках предложенных сценарных условий;

Д) организация образовательного процесса в соответствии с алгоритмом поэтапного решения проблемной задачи или выполнения учебного задания.

1. Проанализируйте понятия «компетенция» и «компетентность», «профессиональная компетенция» и «профессиональная компетентность».
2. Какую роль играет контроль деятельности студентов в процессе обучения?

7.4. Образец содержания экзаменационного билета (при наличии экзамена по дисциплине)

В случае ведения учебного процесса с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, содержание билета может отличаться от приведенного.

*Экзамен не предусмотрен.*

## 8. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАЛЛОВ, КОТОРЫЕ ПОЛУЧАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

Общая оценка знаний обучающихся по дисциплине проводится по 100-балльной шкале исходя из максимума, приведенного в таблице ниже. Организационно-учебная работа в аудитории оценивается на основе таких критериев как посещаемость занятий, своевременное и качественное выполнение домашних заданий, активность во время проведения лекционных и практических занятий (участие в обсуждении текущего и пройденного материала, решение задач и т.п.).

### 8.1. Семестр 1

Номера разделов	Виды работ	Максимальное количество баллов
1-2	Организационно-учебная работа в аудитории	5
	Самостоятельная работа	25
	Контрольные работы по практике	25
	Контрольная работа по теоретическому материалу	25
ИТОГО		80
Зачет		20
Общий итог за семестр		100

### Соответствие баллов оценке

Количество баллов из 100	ECTS	Оценка по пятибалльной шкале	
		Экзамен, дифференцированный зачет	Зачет
90-100	A	отлично	зачтено
80-89	B	хорошо	зачтено
75-79	C		зачтено
70-74	D	удовлетворительно	зачтено
60-69	E		зачтено
35-59	FX	неудовлетворительно	не зачтено
0-34	F		не зачтено

## 9. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

- 1) для слепых и слабовидящих:
  - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
  - для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
  - письменные задания оформляются увеличенным шрифтом.
- 2) для глухих и слабослышащих:
  - лекции оформляются в виде электронного документа;
  - письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
  - экзамен проводится в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.
- 3) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
  - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
  - письменные задания выполняются на компьютере;
  - экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- 1) для слепых и слабовидящих:
  - в печатной форме увеличенным шрифтом;
  - в форме электронного документа;
- 2) для глухих и слабослышащих:
  - в печатной форме;
  - в форме электронного документа.
- 3) для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
  - в печатной форме;
  - в форме электронного документа.

## 10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Учебные занятия проводятся в специализированном корпусе ДонГУ (г. Донецк). Для проведения лабораторных занятий требуется аудитория, оборудованная меловой или маркерной доской, мультимедийный проектор и экран, ноутбук, комплект учебной мебели для студентов, рабочее место преподавателя, выход в Интернет – проводной или с использованием Wi-Fi.

Для самостоятельной работы используются текстовые и электронные ресурсы Научной библиотеки университета и других электронных библиотечных баз данных, учебно-методическое обеспечение, представленное в учебно-методическом кабинете.

Обучающиеся имеют возможность использовать учебные материалы по дисциплине, размещенные на платформе дистанционного образования ФГБОУ ВО «ДонГУ». При изучении дисциплины применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

С использованием ресурсов платформы дистанционного образования осуществляется текущий контроль знаний обучающихся на основе тестирования и проверки результатов самостоятельной работы.

## 11. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

### 11.1. Основная литература

1. Андриенко, Е. В. Этика и эстетика работы преподавателя высшей школы [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. В. Андриенко; Донецкий нац. ун-т, Каф. философии. - Донецк: ДонНУ, 2016. - электронные данные (1 файл).

2. Арбузова Е.Н. Методическая система обучения студентов-биологов на основе инновационного учебно-методического комплекса: монография / Е.Н. Арбузова. – Омск: Изд-во ОмГПУ, 2011. – 434 с. (ЭБС Лань)

3. Евсеева, Е. Г. Педагогика высшей школы: математическое образование [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. Г. Евсеева; ГОУ ВПО "Донецкий национальный университет", Математический факультет, Кафедра высшей математики и методики преподавания математики. - Донецк: ДонНУ, 2017. - Электронные данные (файл).

4. Методика преподавания биологии (экологии) в высшей школе [Электронный ресурс]: конспект лекций / [сост. О. А. Гридько]; Донецкий нац. ун-т, Каф. ботаники и экологии. - Донецк : ДонНУ, 2016. - электронные данные (1 файл).

5. Методика преподавания экологии в высшей школе [Электронный ресурс]: (для самостоятельной работы студентов) / [сост. А. И. Сафонов]; ГОУ ВПО Донецкий национальный университет, Биологический факультет, Кафедра ботаники и экологии. - Донецк: ДонНУ, 2018. - Электронные данные (1 файл).

6. Планирование и организация учебного процесса в Донецком национальном университете [Электронный ресурс]: приказы, положения, распоряжения / [под ред. С. В. Беспаловой ; сост.: В. Н. Тимохин, Е. И. Скафа, Т. В. Кошка, Г. И. Гузенко]; Донецкий нац. ун-т. - Донецк : ДонНУ, 2016. - Электронные данные (1 файл).

7. Резник, С. Д. Преподаватель вуза: технологии и организация деятельности: учеб. пособие для системы дополнительного образования - повышения квалификации преподавателей вузов / С. Д. Резник, О. А. Вдовина; под общ. ред. С. Д. Резника. – Москва: ИНФРА-М, 2010. – 389 с.

8. Розломий Н.Г. Методы преподавания специальных учебных дисциплин: учебное пособие / Н.Г. Розломий; ФГБОУ ВПО «ПГСХА». – Уссурийск, 2014. 132 с. (ЭБС Лань).

### 11.2. Дополнительная литература

9. Глоссарий современного образования / под общ. ред. Е. Ю. Усик ; [сост.: В. И. Астахов и др.] ; Нар. укр. акад. – Харьков : Изд-во НУА, 2007. – 523 с.

10. Коломиец, Б. К. Универсальные и интеллектуальные компетенции: обоснование и оценка / Б. К. Коломиец ; Исслед. центр пробл. качества подгот. специалистов Моск. гос. ин-та стали и сплавов (технол. ун-та); Уфим. гос. авиац. техн. ун-т. – Москва-Уфа, 2007. – 75 с.

11. Мухина, С. А. Современные инновационные технологии обучения / С. А. Мухина, А. А. Соловьева. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 360 с.

12. Полат, Е. С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования : учебное пособие для студентов высших учебных заведений по специальностям 050706 (031000) – Педагогика и психология; 050701 (033400) - Педагогика / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина. – Москва : Академия, 2007. – 364,[1] с.

13. Смирнова Н.З., Галкина Е.А., Голикова Т.В. Педагогическое исследование по «Теории и методике обучения и воспитания (биология)»: содержание и представление результатов: учебное пособие/ Краснояр.госпед.ун-т им. В.П. Астафьева. Красноярск, 2015. 271 с. (ЭБС Лань)

## 12. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

1. **Национальная электронная библиотека (НЭБ):** федеральная государственная информационная система / Министерство Культуры РФ; Российская государственная библиотека. – Москва, 2019- . – URL: <https://rusneb.ru/> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: свободный, подписка. Необходима установка программного обеспечения. – Текст: электронный.

2. **eLIBRARY.RU:** научная электронная библиотека: сайт. – Москва, 2000- . – URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: для авторизов. пользователей. –Текст: электронный.

3. Научная электронная библиотека **«КиберЛенинка»:** сайт / Ассоциация «Открытая наука». – Москва, 2014- . – URL: <https://cyberleninka.ru/>. – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.

4. Электронно-библиотечная система **«Лань»:** [сайт]. – URL: <https://e.lanbook.com> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: для авторизов. пользователей. – Текст: электронный.

5. **ЭБС Юрайт:** электронная библиотечная система: сайт. – Москва, 2013. – URL: <https://biblio-online.ru> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: для авторизов. пользователей. – Текст: электронный.

6. **Электронно-библиотечная система ДонГУ:** сайт / ФГБОУ ВО «ДонГУ». – Донецк, 2016- . – URL: <http://library.donnu.ru/> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.

7. **Электронный каталог** Научной библиотеки ДонГУ: раздел сайта / НБ ДонГУ. – Текст: электронный // ЭБС ДонГУ: сайт. – URL: <http://library.donnu.ru/catalog/> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: поиск свободный, электронные документы – для пользователей ДонГУ.

8. **Электронный архив ДонГУ:** раздел сайта / НБ ДонГУ. – Текст: электронный // ЭБС ДонГУ: сайт. – URL: <http://repo.donnu.ru/> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: свободный.

## 13. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Windows 7 PRO (корпоративная лицензия ДонГУ № 46484614)
2. Microsoft Office (корпоративная лицензия ДонГУ № 46472919)
3. Microsoft Visual Studio (лицензия программы Dream Spark для высших учебных заведений)

4. Антивирус Касперского, Adobe Acrobat Reader, xPDF (лицензии GPL, Apache, BSD для свободного программного обеспечения).