

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный социально-педагогический университет»  
Институт естественнонаучного образования, физической культуры и  
безопасности жизнедеятельности  
Кафедра теории и методики биолого-химического образования и ландшафтной  
архитектуры

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе

Ю. А. Жадаев

«30» мая 2022 г.

# **Образовательные технологии в процессе обучения биологии**

**Программа учебной дисциплины**

Направление 44.03.01 «Педагогическое образование»

Профиль «Биология»

*заочная форма обучения*

Волгоград  
2022

Обсуждена на заседании кафедры теории и методики биолого-химического образования и ландшафтной архитектуры  
«17» мая 2022 г., протокол № 9  
Заведующий кафедрой Кондаурова Т.И.

Рассмотрена и одобрена на заседании учёного совета института естественнонаучного образования, физической культуры и безопасности жизнедеятельности  
«23» мая 2022 г., протокол № 10

Председатель учёного совета Буруль Т.Н. «23» мая 2022 г.

Утверждена на заседании учёного совета ФГБОУ ВО «ВГСПУ»  
«30» мая 2022 г., протокол № 13

#### **Отметки о внесении изменений в программу:**

Лист изменений № _____	_____	_____	_____
	(подпись)	(руководитель ОПОП)	(дата)
Лист изменений № _____	_____	_____	_____
	(подпись)	(руководитель ОПОП)	(дата)
Лист изменений № _____	_____	_____	_____
	(подпись)	(руководитель ОПОП)	(дата)

#### **Разработчики:**

Фетисова Наталья Евгеньевна кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики биолого-химического образования и ландшафтной архитектуры ФГБОУ ВО «ВГСПУ».

Программа дисциплины «Образовательные технологии в процессе обучения биологии» соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование» (утверждён приказом Министерства образования и науки РФ от 22 февраля 2018 г. N 121) и базовому учебному плану по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование» (профиль «Биология»), утверждённому Учёным советом ФГБОУ ВО «ВГСПУ» (от 30 мая 2022 г., протокол № 13).

## **1. Цель освоения дисциплины**

Формирование системы профессиональных компетенций студентов, направленных на умение проектировать и реализовывать учебно-воспитательный процесс по биологии посредством эффективного использования образовательных технологий, в т.ч. современных.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «Образовательные технологии в процессе обучения биологии» относится к базовой части блока дисциплин.

Для освоения дисциплины «Образовательные технологии в процессе обучения биологии» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Анатомия и морфология растений», «Анатомия и морфология человека», «Генетика», «Гистология с основами эмбриологии», «Зоология беспозвоночных», «Зоология позвоночных», «Методика обучения биологии», «Микробиология с основами вирусологии», «Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями», «Общая экология», «Педагогика», «Психология», «Психология воспитательных практик», «Систематика растений и грибов», «Технология и организация воспитательных практик (классное руководство)», «Физиология растений», «Цитология», «Анатомия центральной нервной системы», «Биология культурных растений», «Иммунология», «Многообразие растений Земли», «Основы функционирования живых систем», «Охрана растительного мира региона», «Редкие охраняемые виды растений Волгоградской области», «Экология растений», прохождения практик «Производственная (педагогическая по биологии) практика», «Производственная (педагогическая) практика», «Производственная (педагогическая, классное руководство, тьюторство, воспитательная работа в ОО и ДО) практика», «Учебная (предметно-содержательная, выездная, полевая) практика», «Учебная (технологическая по обучению лиц с ОВЗ) практика», «Учебная (технологическая по педагогике) практика», «Учебная (технологическая по психологии) практика».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Решение профессиональных задач учителя биологии», «Теория эволюции», «Физиология человека и животных», «Биотехнология», «Основы молекулярной биологии», «Популяционная генетика», «Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем», «Экологическая физиология», «Экологическое образование», прохождения практики «Производственная (педагогическая по биологии) практика».

## **3. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (ОПК-6);
- способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач (ПК-1);
- способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов (ПК-3);

– способен организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных (ПК-8);

– способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности (ПК(Б)-10).

#### **В результате изучения дисциплины обучающийся должен:**

##### ***знать***

– возможности образовательных технологий для решения профессиональных задач, в т. ч. развития интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности;

– возможности школьных курсов биологии для использования различных групп образовательных технологий;

##### ***уметь***

– осуществлять отбор образовательных технологий и применять их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся;

– использовать теоретические знания и практические умения для отбора наиболее эффективных педагогических технологий в соответствии с поставленными задачами;

##### ***владеть***

– навыками проектирования и реализации учебно-воспитательного процесса по биологии с использованием различных образовательных технологий, в т.ч. современных для индивидуализации обучения, развития и воспитания учащихся.

#### **4. Объём дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		4л
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	18	18
В том числе:		
Лекции (Л)	8	8
Практические занятия (ПЗ)	10	10
Лабораторные работы (ЛР)	–	–
<b>Самостоятельная работа</b>	86	86
<b>Контроль</b>	4	4
Вид промежуточной аттестации		ЗЧ
Общая трудоемкость	часы	108
	зачётные единицы	3

#### **5. Содержание дисциплины**

##### **5.1. Содержание разделов дисциплины**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	Сущностные характеристики педагогических технологий	Понятие "педагогическая (образовательная) технология" в зарубежной и отечественной литературе. Сходство и различия между методикой обучения биологии и образовательной технологией. Классификация педагогических

		технологий. Педагогические технологии в системе естественнонаучного образования. Современные образовательные технологии.
2	Педагогические технологии в биологическом образовании	Интерактивные технологии, технологии организации самостоятельной деятельности учащихся, обучения в сотрудничестве, информационно-коммуникативные технологии в обучении биологии. Кейс-технологии, ПОПС формулы, технологии развивающего обучения, технологии развития критического мышления, технологии проектного, модульного и программированного обучения в биологическом образовании учащихся и др.

## 5.2. Количество часов и виды учебных занятий по разделам дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	СРС	Всего
1	Сущностные характеристики педагогических технологий	2	–	–	20	22
2	Педагогические технологии в биологическом образовании	6	10	–	66	82

## 6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

### 6.1. Основная литература

1. Пономарева, И. Н. Общая методика обучения биологии : учеб. пособие для студентов пед. вузов / И. Н. Пономарева, В. П. Соломин, Г. Д. Сидельникова ; под ред. И. Н. Пономаревой. - М. : Академия, 2003. - 266,[2] с. : рис., табл. - (Высшееобразование). - Библиогр.: с. 264-265. - ISBN 5-7695-0948-1; 86 экз. : 147-51.

2. Кабардина, С. И. Личностно ориентированные основы развития познавательных способностей учащихся в современной школе [Электронный ресурс] : монография / С. И. Кабардина, О. Ф. Кабардин, Г. В. Любимова ; С. И. Кабардина. - Электрон. текстовые данные. - Саратов : Вузовское образование, 2012. - 347 с..

3. Интерактивные методы обучения [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. А. Скачкова [и др.]. - Оренбург : Оренбургская государственная медицинская академия, 2013. - 29 с.

### 6.2. Дополнительная литература

1. Землянская, Е. Н. Инновационные процессы в системе начального образования [Электронный ресурс] : монография / Е. Н. Землянская, Л. К. Веретенникова, А. Е. Дмитриев ; Е. Н. Землянская. - Москва : Прометей ; Московский педагогический государственный университет, 2012. - 212 с. - ISBN 978-5-4263-0128-3..

2. Батколина, В. В. Инновационные подходы в образовании взрослых [Электронный ресурс] : монография / В. В. Батколина ; В. В. Батколина. - Москва : Российский новый университет, 2012. - 200 с. - ISBN 978-5-89789-076-7..

3. Теремов, А. В. Знаково-символическая система в обучении биологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. В. Теремов ; А. В. Теремов. - Москва : Прометей ; Московский педагогический государственный университет, 2013. - 126 с. - ISBN 978-5-7042-2482-2.

## 7. Ресурсы Интернета

Перечень ресурсов Интернета, необходимых для освоения дисциплины:

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. URL: <http://elibrary.ru>.
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. URL: <http://elibrary.ru>.
3. Издательский дом «Первое сентября» // <http://1september.ru>.

## **8. Информационные технологии и программное обеспечение**

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости):

1. Офисный пакет (Microsoft Office или Open Office).
2. Интернет-браузер Яндекс.

## **9. Материально-техническая база**

Для проведения учебных занятий по дисциплине «Образовательные технологии в процессе обучения биологии» необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

1. Учебные аудитории для проведения лекционных и практических занятий, оснащенные учебной мебелью, оборудованием для проведения практических работ, аудиторной доской, стационарным или переносным комплексом мультимедийного презентационного оборудования.
2. Аудитория для проведения самостоятельной работы студентов с доступом к сети Интернет.

## **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Дисциплина «Образовательные технологии в процессе обучения биологии» относится к базовой части блока дисциплин. Программой дисциплины предусмотрено чтение лекций и проведение практических занятий. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Лекционные занятия направлены на формирование глубоких, систематизированных знаний по разделам дисциплины. В ходе лекций преподаватель раскрывает основные, наиболее сложные понятия дисциплины, а также связанные с ними теоретические и практические проблемы, даёт рекомендации по практическому освоению изучаемого материала. В целях качественного освоения лекционного материала обучающимся рекомендуется составлять конспекты лекций, использовать эти конспекты при подготовке к практическим занятиям, промежуточной и итоговой аттестации.

Практические занятия являются формой организации педагогического процесса, направленной на углубление научно-теоретических знаний и овладение методами работы, в процессе которых вырабатываются умения и навыки выполнения учебных действий в сфере изучаемой науки. Практические занятия предполагают детальное изучение обучающимися отдельных теоретических положений учебной дисциплины. В ходе практических занятий формируются умения и навыки практического применения теоретических знаний в конкретных ситуациях путем выполнения поставленных задач, развивается научное мышление и речь, осуществляется контроль учебных достижений обучающихся.

При подготовке к практическим занятиям необходимо ознакомиться с теоретическим материалом дисциплины по изучаемым темам – разобрать конспекты лекций, изучить литературу, рекомендованную преподавателем. Во время самого занятия рекомендуется активно участвовать в выполнении поставленных заданий, задавать вопросы, принимать участие в дискуссиях, аккуратно и своевременно выполнять контрольные задания.

Контроль за качеством обучения и ходом освоения дисциплины осуществляется на

основе рейтинговой системы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов. Рейтинговая система предполагает 100-балльную оценку успеваемости студента по учебной дисциплине в течение семестра, 60 из которых отводится на текущий контроль, а 40 – на промежуточную аттестацию по дисциплине. Критериальная база рейтинговой оценки, типовые контрольные задания, а также методические материалы по их применению описаны в фонде оценочных средств по дисциплине, являющемся приложением к данной программе.

## **11. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы**

Самостоятельная работа обучающихся является неотъемлемой частью процесса обучения в вузе. Правильная организация самостоятельной работы позволяет обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивает высокий уровень успеваемости в период обучения, способствует формированию навыков совершенствования профессионального мастерства.

Самостоятельная работа обучающихся во внеаудиторное время включает в себя подготовку к аудиторным занятиям, а также изучение отдельных тем, расширяющих и углубляющих представления обучающихся по разделам изучаемой дисциплины. Такая работа может предполагать проработку теоретического материала, работу с научной литературой, выполнение практических заданий, подготовку ко всем видам контрольных испытаний, выполнение творческих работ.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине представлено в рабочей программе и включает в себя:

- рекомендуемую основную и дополнительную литературу;
- информационно-справочные и образовательные ресурсы Интернета;
- оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.

Конкретные рекомендации по планированию и проведению самостоятельной работы по дисциплине «Образовательные технологии в процессе обучения биологии» представлены в методических указаниях для обучающихся, а также в методических материалах фондов оценочных средств.

## **12. Фонд оценочных средств**

Фонд оценочных средств, включающий перечень компетенций с указанием этапов их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы является приложением к программе учебной дисциплины.