

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 » _____ 2022 г.



Образовательные технологии в процессе обучения биологии

Программа учебной дисциплины

Направление 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями
подготовки)»

Профили «Биология», «Химия»

очная 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 Кр. Колмауров «17» мая 2022 г.
(подпись) (зав. кафедрой) (дата)

Рассмотрена и одобрена на заседании учёного совета института естественнонаучного образования, физической культуры и безопасности жизнедеятельности «23» 05 2022 г., протокол № 10

Председатель учёного совета Т.Н. Бурда Бурда «23» 05 2022 г.
(подпись) (дата)

Утверждена на заседании учёного совета ФГБОУ ВО «ВГСПУ»
«30» 05 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 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (утверждён приказом Министерства образования и науки РФ от 22 февраля 2018 г. N 125) и базовому учебному плану по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (профили «Биология», «Химия»), 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», «Физиология человека и животных», «Цитология», прохождения практик «Производственная (педагогическая вожатская) практика», «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».

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);

ОПК-6.1. Осуществляет отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся.

ОПК-6.2. Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся.

– способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач (ПК-1);

ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).

ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.

ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

– способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов (ПК-3);

ПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.).

ПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.

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

ПК-8.1. Разрабатывает образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями.

ПК-8.2. Формирует средства контроля качества учебно-воспитательного процесса.

ПК-8.3. Разрабатывает план коррекции образовательного процесса в соответствии с результатами диагностических и мониторинговых мероприятий.

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

ИПК-10.1 Знает: способы организации образовательной деятельности обучающихся при обучении биологии; приемы мотивации школьников к учебной и учебно-исследовательской работе по биологии.

ИПК-10.2 Умеет: организовывать различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе по биологии; применять приемы, направленные на поддержание познавательного интереса.

ИПК-10.3 Владеет умениями по организации разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и приемами развития познавательного интереса.

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
		9
Аудиторные занятия (всего)	40	40
В том числе:		
Лекции (Л)	16	16
Практические занятия (ПЗ)	24	24
Лабораторные работы (ЛР)	—	—
Самостоятельная работа	64	64
Контроль	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	4	–	–	14	18
2	Педагогические технологии в биологическом образовании	12	24	–	50	86

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. Электронная библиотечная система IPRbooks. URL: <http://iprbookshop.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.