

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный социально-педагогический университет»  
Факультет 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

2016 г.



# Теория и методика биологического образования

Программа учебной дисциплины

Направление 44.04.01 «Педагогическое образование»


Магистерская программа «Теория и методика биологического образования»

*заочная форма обучения*

Волгоград  
2016

Обсуждена на заседании кафедры теории и методики биолого-химического образования и ландшафтной архитектуры

«17» июня 2016 г., протокол № 10

Заведующий кафедрой  (подпись) Солдатов И. И. «17» 06 2016 г. (зав. кафедрой) (дата)

Рассмотрена и одобрена на заседании учёного совета факультета естественнонаучного образования, физической культуры и безопасности жизнедеятельности

«30» 06 2016 г., протокол № 15

Председатель учёного совета  (подпись) «30» 06 2016 г. (дата)

Утверждена на заседании учёного совета ФГБОУ ВО «ВГСПУ»

«29» 08 2016 г., протокол № 1

#### 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:

Корнилова Лариса Алексеевна, старший преподаватель кафедры теории и методики биолого-химического образования и ландшафтной архитектуры ФГБОУ ВО «ВГСПУ».

Программа дисциплины «Теория и методика биологического образования» соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование» (утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 ноября 2014 г. № 1505) и базовому учебному плану по направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование» (магистерская программа «Теория и методика биологического образования»), утверждённому Учёным советом ФГБОУ ВПО «ВГСПУ» (от 29 февраля 2016 г., протокол № 9).

## 1. Цель освоения дисциплины

Формирование компетентности магистрантов в области теории и методики биологического образования.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Теория и методика биологического образования» относится к вариативной части блока дисциплин и является дисциплиной по выбору.

Профильной для данной дисциплины является педагогическая профессиональная деятельность.

Для освоения дисциплины «Теория и методика биологического образования» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Инновационные процессы в образовании 2», «Методика работы учителя биологии в вариативных методических системах», «Методическая система учителя биологии», «Методические приемы нестандартных уроков», «Организация исследовательской и проектной деятельности учащихся в образовательных учреждениях», «Теория развития биологических понятий».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Организация исследовательской и проектной деятельности учащихся в образовательных учреждениях», «Теория развития биологических понятий», прохождения практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая)».

## 3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

– готовностью к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность (ПК-4).

### В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

#### *знать*

– содержание ФГОС; структуру школьного курса биологии; систему биологических понятий их классификацию;

– принципы отбора, систематизации научного биологического материала для школьного предмета "Биология"; методы биологических исследований в школьном предмете "Биология"; структуру школьного предмета "Биология";

– основные компоненты биологического образования, и их функции - системы знаний, умений, воспитания и опыта творчества;

– индивидуальные и возрастные особенности учащихся; знание инновационных методов и методик; современные достижений в области биологического в том числе использование новых информационных технологий;

#### *уметь*

– анализировать ФГОС; - определять межпредметные и внутрипредметные связи школьного курса биологии;

– отбирать, систематизировать научный биологический материал для школьного предмета "Биология";

– определять и характеризовать основные компоненты биологического образования;  
 – использовать инновационные методы и методики; современные достижения в области биологического в том числе использование новых информационных технологий; формы и методы по организации биологического образования;

#### **владеть**

– способами формирования биологических понятий; навыками создания условий формирования биологических понятий;  
 – навыками отбора, систематизации научного биологического материала для школьного предмета "Биология";  
 – навыками определения и описания основных компонентов биологического образования;  
 – навыками использования инновационных методов и методик; современные достижения в области биологического в том числе использование новых информационных технологий; формы и методы по организации биологического образования.

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

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		2з / 2л
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	12	6 / 6
В том числе:		
Лекции (Л)	4	2 / 2
Практические занятия (ПЗ)	8	4 / 4
Лабораторные работы (ЛР)	–	– / –
<b>Самостоятельная работа</b>	92	28 / 64
<b>Контроль</b>	4	– / 4
Вид промежуточной аттестации		– / ЗЧ
Общая трудоёмкость	часы 108	34 / 74
	зачётные единицы 3	0.94 / 2.06

### **5. Содержание дисциплины**

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

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	Цели, задачи и содержание предмета "Биология" в средней школе	Место биологии в учебных планах разных типов средних общеобразовательных учреждений. Концепция биологического образования в школе. Федеральный государственный образовательный стандарт биологического образования. Структура школьного курса биологии. Система биологических понятий. Классификации понятий, условия их формирования и развития. Специфика развития отдельных понятий школьного курса биологии (эволюционные, экологические, цитологические, анатомические и др.). Межпредметные и внутрипредметные связи школьного курса биологии. Связь биологии с пропедевтическими курсами "Окружающий мир", "Природоведение" и "Естествознание".

2	Достижения современной биологической науки и их отражение в школьном биологическом образовании	Особенности отбора, систематизации научного биологического материала для школьного предмета "Биология". Методы биологических исследований в школьном предмете "Биология". Структура школьного предмета "Биология".
3	Теоретический фундамент практического осуществления процесса обучения учащихся по биологии	Система знаний - фундамент школьного предмета "Биология". Прикладной характер биологических знаний. Интеллектуальные и практические способы деятельности. Воспитание учащихся в процессе обучения биологии. Развитие творческих способностей учащихся. Взаимосвязь знаний, умений, воспитания и опыта творчества, их функции.
4	Требования к профессионально-педагогической деятельности учителя -биолога в условиях модернизации биологического образования.	Гуманистическая позиция учителя биологии. Знание индивидуальных и возрастных особенностей учащихся. Характер и стиль педагогической деятельности. Эмоциональная устойчивость. Осознание целей и ценностей педагогической деятельности. Профессиональная самооценка. Постановка целей и задач биологического образования учащихся. Разработка образовательных программ. Информационная компетентность. Компетентность в организации учебной деятельности - формы и методы по организации биологического образования.

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

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	СРС	Всего
1	Цели, задачи и содержание предмета "Биология" в средней школе	1	2	–	23	26
2	Достижения современной биологической науки и их отражение в школьном биологическом образовании	1	2	–	23	26
3	Теоретический фундамент практического осуществления процесса обучения учащихся по биологии	1	2	–	23	26
4	Требования к профессионально-педагогической деятельности учителя -биолога в условиях модернизации биологического образования.	1	2	–	23	26

## 6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

### 6.1. Основная литература

1. Пономарева, И. Н. Методика обучения биологии [Текст] : учебник для студентов высш. проф. образования по направлению подгот. "Педагогическое образование" / И. Н. Пономарева, О. Г. Роговая, В. П. Соломин ; под ред. И. Н. Пономаревой. - М. : Академия ,

2012. - 366, [2] с. : ил., табл. - (Высшее профессиональное образование. Педагогическое образование) (Бакалавриат). - Библиогр. : с. 357-359. - Слов. терминов : с. 360-364. - ISBN 978-5-7695-8822-8; 50 экз. : 666-60..

2. Кондаурова Т. И. Теория и методика обучения биологии (экологическое образование и воспитание) : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по спец. "Биология" / Т. И. Кондаурова ; Волгогр. гос. пед. ун-т. - Волгоград : Перемена, 2006. - 119, [1] с. - Библиогр.: с. 117-120. - ISBN 5-88234-792-0 : 71-00..

3. Зарипова, Р.С. Методика обучения биологии [Электронный ресурс] / Р. С. Зарипова, А. Р. Хасанова, С. Е. Балаян. - 94 с.

## **6.2. Дополнительная литература**

1. 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. - Саратов : Вузовское образование, 2012. - 347 с.

## **7. Ресурсы Интернета**

Перечень ресурсов Интернета, необходимых для освоения дисциплины:

1. Свободная интернет-энциклопедия «Википедия». URL: <http://ru.wikipedia.org>.
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. URL: <http://elibrary.ru>.
3. Электронная библиотечная система IPRbooks. URL:<http://iprbookshop.ru>.
4. Официальный информационный портал ЕГЭ // <http://www.ege.edu.ru/>.
5. 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 Mozilla Firefox или Google Chrome.

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

Для проведения учебных занятий по дисциплине «Теория и методика биологического образования» необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

1. Учебные аудитории для проведения практических занятий, оснащенные учебно-лабораторной мебелью, оборудованием для проведения лабораторных работ, аудиторной (интерактивной) доской, стационарным или переносным комплексом мультимедийного презентационного оборудования.
2. Наборы раздаточного материала (гербарии, наборы микропрепаратов и т. д), учебно-методических комплектов по биологии и экологии для общеобразовательных школ рекомендованные (допущенные) Министерством образования и науки (программа, учебник, рабочие тетради, электронное приложение к учебнику (CD-ROM), методические рекомендации), таблиц, демонстрационного оборудования, моделей наглядных пособий, обеспечивающих реализацию демонстрационных опытов и тематических иллюстраций, определенных программой учебной дисциплины.
3. Аудитория для проведения самостоятельной работы студентов с доступом к сети Интернет.

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

Дисциплина «Теория и методика биологического образования» относится к вариативной части блока дисциплин и является дисциплиной по выбору. 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 «Теория и методика биологического образования» 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.