

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.

Содержание и структура биологических понятий

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 _____ «17» 06 2016 г.
(подпись) (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 Введенков _____ «30» 06 2016 г.
(подпись) (дата)

Утверждена на заседании учёного совета ФГБОУ ВО «ВГСПУ»

«29» 08 2016 г., протокол № 7

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:

Кондаурова Татьяна Ильинична, кандидат биологических наук, профессор кафедры теории и методики биолого-химического образования и ландшафтной архитектуры ФГБОУ ВО «ВГСПУ».

Программа дисциплины «Содержание и структура биологических понятий» 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

Раскрыть особенности системы биологических понятий, ее содержание, структуру и эффективные способы реализации в обучении биологии.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Содержание и структура биологических понятий» относится к вариативной части блока дисциплин и является дисциплиной по выбору.

Для освоения дисциплины «Содержание и структура биологических понятий» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Современные проблемы науки», «Избранные вопросы общей и специальной методик обучения биологии», «Методические приемы нестандартных уроков», «Основы биологических знаний», «Построение и реализация системы контроля учебных достижений по биологии», «Система средств обучения биологии», «Современные концепции биологического образования», «Современные образовательные технологии в обучении биологии», «Теория развития биологических понятий», «Технологии подготовки обучающихся к итоговой аттестации по биологии», прохождения практик «Научно-исследовательская практика», «Научно-исследовательская работа».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Избранные вопросы общей и специальной методик обучения биологии», «Методика использования методов биоиндикации природной среды во внеклассной работе с учащимися», «Методические приемы нестандартных уроков», «Построение и реализация системы контроля учебных достижений по биологии», «Проектирование учебных ситуаций освоения биологического содержания в процессе обучения биологии», «Редкие и охраняемые растения Нижнего Поволжья», «Рост и развитие растений», «Система средств обучения биологии», «Современные концепции биологического образования», «Современные образовательные технологии в обучении биологии», «Теория развития биологических понятий», «Технологии подготовки обучающихся к итоговой аттестации по биологии», «Формирование здорового образа жизни учащихся в школьном биологическом образовании», «Формирование универсальных учебных умений при обучении биологии в школе», прохождения практик «Научно-исследовательская практика», «Научно-исследовательская работа», «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая)», «Преддипломная практика».

3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

– готовности к организации учебно-воспитательного процесса по биологии, проведению научных исследований в предметной области (СК-1).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать

- теоретические основы содержания теории развития биологических понятий;
- основные биологические понятия, их структуру и методику их развития;
- особенности развития биологических понятий в обучении биологии с 6 по 11 классы;

уметь

- дать логическую характеристику биологическому понятию (содержание, объем);
- определять содержание биологического понятия, моделировать перспективные и ретроспективные линии развития понятия;
- реализовывать знания о развитии понятий в профессиональной деятельности;

владеть

- современными образовательными технологиями и методами в построении учебного процесса;
- знаниями о закономерностях развития биологических понятий, методикой моделирования развития системы биологических понятий;
- экспериментальными методами в построении учебного процесса по биологии с целью развития биологических понятий и решения профессиональных задач.

4. Объём дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		1з / 1л / 2з / 2л
Аудиторные занятия (всего)	16	6 / 2 / 6 / 2
В том числе:		
Лекции (Л)	–	– / – / – / –
Практические занятия (ПЗ)	16	6 / 2 / 6 / 2
Лабораторные работы (ЛР)	–	– / – / – / –
Самостоятельная работа	120	28 / 32 / 28 / 32
Контроль	8	– / 4 / – / 4
Вид промежуточной аттестации		– / ЗЧ / – / ЗЧ
Общая трудоемкость	часы	144
	зачётные единицы	4
		0.94 / 1.06 / 0.94 / 1.06

5. Содержание дисциплины**5.1. Содержание разделов дисциплины**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	Понятие как основная единица знаний в школьном предмете «Биология»	Определение сущности понятия в обучении. Пути овладения понятиями. Теория развития биологических понятий
2	Содержание, структура и развитие биологических понятий	Структура содержания понятия. Формирование и развитие понятия. Система и развитие экологических понятий в школьном предмете «Биология».
3	Методика развития понятий в процессе обучения биологии	Перспективные и ретроспективные линии развития понятия. Условия формирования понятия. Моделирование системы понятий и ее развитие в биологии.

5.2. Количество часов и виды учебных занятий по разделам дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	СРС	Всего
1	Понятие как основная единица	–	4	–	40	44

	знаний в школьном предмете «Биология»					
2	Содержание, структура и развитие биологических понятий	–	6	–	40	46
3	Методика развития понятий в процессе обучения биологии	–	6	–	40	46

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

6.1. Основная литература

1. 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..

2. 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..

3. Теория и методика обучения биологии. Учебные практики. Методика преподавания биологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. В. Теремов [и др.] ; А. В. Теремов. - Москва : Прометей ; Московский педагогический государственный университет, 2012. - 160 с. - ISBN 978-5-7042-2356-6.

6.2. Дополнительная литература

1. 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..

2. Пономарева, И.Н. Экология [Электронный ресурс] / И. Н. Пономарева. - Экология ; 2019-09-07. - 361 с.

7. Ресурсы Интернета

Перечень ресурсов Интернета, необходимых для освоения дисциплины:

1. Википедия - свободная энциклопедия. URL: <http://ru.wikipedia.org>.
2. Электронная гуманитарная библиотека. URL: <http://www.gumfak.ru>.
3. Официальный портал комитета по образованию и науки Администрации Волгоградской области. URL: http://www.volganet.ru/irj/avo.html?guest_user=guest_edu.
4. Издательский дом "Первое сентября". URL: 1september.ru.
5. Электронная библиотечная система IPRbooks. URL: <http://iprbookshop.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. Технологии поиска информации в Интернете.
2. Технологии электронной почты (асинхронное взаимодействие в сети Интернет).

3. Технологии обработки текстовой информации.
4. Интернет-браузер MozillaFirefox или GoogleChrome.
5. Офисный пакет (Microsoft Office или Open Office).

9. Материально-техническая база

Для проведения учебных занятий по дисциплине «Содержание и структура биологических понятий» необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

1. Учебная аудитория с мультимедийной поддержкой для проведения практических занятий.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Дисциплина «Содержание и структура биологических понятий» относится к вариативной части блока дисциплин и является дисциплиной по выбору. Программой дисциплины предусмотрено проведение практических занятий. Промежуточная аттестация проводится в форме , зачета.

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 «Содержание и структура биологических понятий» 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.