

114

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор
по учебно-методической работе

А.А. Панфилов

« 29 » 08 2014 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Биология

для специальности 20.02.04 Пожарная безопасность

Владимир, 20 14

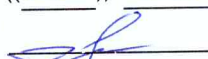
Рабочая программа разработана в соответствии ФГОС среднего (полного) общего образования (утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 г. № 413) и на основе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины « Биология» , предназначенной для изучения биологии в учреждениях среднего профессионального образования ,реализующих образовательную программу среднего(полного) общего образования при подготовке специалистов среднего звена (одобренной Департаментом государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Минобрнауки России 16.04.2008г.) 20.02.04 Пожарная безопасность

Кафедра-разработчик: КИТП ВлГУ.

Рабочую программу составил: доцент кафедры Почвоведения Шентерова Е.М.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии Колледжа инновационных технологий и предпринимательства ВлГУ

протокол № 1 от «29» 08 2014 года

Директор КИТП ВлГУ  Ю.Д. Корогодов

Программа переутверждена:

на _____ учебный год, протокол № ____ от _____

Директор колледжа ВлГУ _____ Ю.Д. Корогодов

Программа переутверждена:

на _____ учебный год, протокол № ____ от _____

Директор колледжа ВлГУ _____ Ю.Д. Корогодов

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Биология

название дисциплины

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалиста среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности

20.02.04 Пожарная безопасность

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:

дисциплина входит в общеобразовательный цикл

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать/понимать:

основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, учения В.И. Вернадского о биосфере, законы Г. Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности;

строение и функционирование биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем;

сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, происхождение видов, круговорот веществ и превращение энергии в клетке, организме, в экосистемах и биосфере;

вклад выдающихся (в том числе отечественных) учёных в развитие биологической науки; биологическую терминологию и символику;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное и постэмбриональное развитие человека; влияние экологических факторов на живые организмы, влияние мутагенов на растения, животных и человека; взаимосвязи и взаимодействие организмов и окружающей среды; причины и факторы эволюции, изменчивость видов; нарушения в развитии организмов, мутации и их значение в возникновении наследственных заболеваний; устойчивость, развитие и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия

видов; решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и передачи энергии в экосистемах (цепи питания); описывать особенности видов по морфологическому критерию;

выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники и наличие мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности; сравнивать биологические объекты: химический состав тел живой и неживой природы, зародышей человека и других животных, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности; процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы и обобщения на основе сравнения и анализа;

анализировать и оценивать различные гипотезы о сущности, происхождении жизни и

человека, глобальные экологические проблемы и их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;

изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;

находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет) и критически её оценивать;

Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде; оказания первой помощи при травматических, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;

оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 216 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 147 часов;

самостоятельной работы обучающегося 69 часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	216
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	147
в том числе:	
лабораторные работы	66
практические занятия	
контрольные работы	
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	69
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i>	
Указываются другие виды самостоятельной работы при их наличии <i>(реферат, расчетно-графическая работа, внеаудиторная самостоятельная работа и т.п.)</i> .	
Итоговая аттестация в форме Диф зачет	

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины

Биология

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1.	<i>Основы цитологии</i>	104	
Тема 1.1	Содержание учебного материала 1 Предмет, задачи и методы цитологии. Основные положения клеточной теории. Лабораторные работы Практические занятия Контрольные работы Самостоятельная работа обучающихся	6 10 - - 6	1 2
Тема 1.2	Содержание учебного материала 1 Строение и функции клетки. Химический состав клетки. Лабораторные работы Практические занятия Контрольные работы Самостоятельная работа обучающихся	6 8 - - 6	1 2
Тема 1.3.	Содержание учебного материала 1 Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Лабораторные работы Практические занятия Контрольные работы Самостоятельная работа обучающихся	6 6 - - 6	1 2
Тема 1.4.	Содержание учебного материала 1 Размножение и индивидуальное развитие организмов. Деление клеток. Лабораторные работы Практические занятия Контрольные работы Самостоятельная работа обучающихся	6 8 - - 6	1 2
Тема 1.5.	Содержание учебного материала 1 Размножение организмов. Индивидуальное развитие организмов. Лабораторные работы Практические занятия Контрольные работы Самостоятельная работа обучающихся	9 6 - - 9 62	1 2 1
Раздел 2.	<i>Основы генетики</i>		
Тема 2.1.	Содержание учебного материала 1 Наследственность. Основные закономерности наследования. Сцепленное наследование. Генетика пола. Лабораторные работы Практические занятия Контрольные работы Самостоятельная работа обучающихся	4 6 - - 4	1 2
Тема 2.2.	Содержание учебного материала 1 Основные положения хромосомной теории наследственности. Взаимодействие аллельных и неаллельных генов. Значение генетики для медицины и здравоохранения. Лабораторные работы Практические занятия Контрольные работы Самостоятельная работа обучающихся	6 6 - - 6	1 2

Тема 2.3.	Содержание учебного материала		
	1 Изменчивость. Закон гомологичных рядов Н.И.Вавилова. Мутации как материал для отбора.		3
	Лабораторные работы		8
	Практические занятия		-
	Контрольные работы		-
Тема 2.4.	Самостоятельная работа обучающихся		3
	Содержание учебного материала		
	1 Основы селекции. Основные направления биотехнологии.		6
	Лабораторные работы		4
	Практические занятия		-
Раздел 3.	Контрольные работы		-
	Самостоятельная работа обучающихся		6
		<i>Эволюционное учение</i>	50
	Содержание учебного материала		
	Тема 3.1.	1 Дарвиновский период развития биологии. Основные положения эволюционной теории Дарвина.	
Тема 3.2.	Лабораторные работы		4
	Практические занятия		-
	Контрольные работы		-
	Самостоятельная работа обучающихся		8
	Содержание учебного материала		
Тема 3.3.	1 Современная теория эволюции. Вид и популяция. Результаты эволюции. Развитие органического мира. Доказательства эволюции органического мира. Главные направления эволюции.		5
	Лабораторные работы		6
	Практические занятия		-
	Контрольные работы		-
	Самостоятельная работа обучающихся		5
Тема 3.3.	Содержание учебного материала		
	1 Происхождение человека.		4
	Лабораторные работы		6
	Практические занятия		-
	Контрольные работы		-
	Самостоятельная работа обучающихся		4
	Всего:		216

*Внутри каждого раздела указываются соответствующие темы. По каждой теме описывается содержание учебного материала (в дидактических единицах), наименования необходимых лабораторных работ и практических занятий (отдельно по каждому виду), контрольных работ, а также примерная тематика самостоятельной работы. Если предусмотрены курсовые работы (проекты) по дисциплине, описывается их примерная тематика. Объем часов определяется по каждой позиции столбца 3 (отмечено звездочкой *). Уровень освоения проставляется напротив дидактических единиц в столбце 4 (отмечено двумя звездочками **).*

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета лабораторий.
указывается наименование при наличии

Оборудование учебного кабинета: При изучении теоретического курса используются методы ИТ - применение компьютеров для доступа к интернет-ресурсам, использование обучающих программ для расширения информационного поля, обеспечения удобства преобразования и структурирования информации для трансформации её в знание.

Технические средства обучения: электронные средства обучения (компьютеры, проектор)

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской: _____:

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

микроскопы, стекла (предметные, покровные), чашки Петри, плакаты, макеты, лабораторный комплект, набор микроприпаратов

Приводится перечень средств обучения, включая тренажеры, модели, макеты, оборудование, технические средства, в т. ч. аудиовизуальные, компьютерные и телекоммуникационные и т. п. (количество не указывается).

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Биология с основами экологии: учеб. для студентов вузов / А. С. Лукаткин [и др.]; р ед. А. С. Лукаткин. М.: Академия, 2008. 397 с.: (Высшее профессиональное образование. Естествен ные науки). - Библиогр.: с.390-395 . – ISBN 978-5-7695-3103-3

2. Методика преподавания биологии: учеб. для студентов вузов.- М. : Академия, 2008. - 314 с. : табл. - (Высшее профессиональное образование. Естественные науки). - Библиогр.: с. 310-311 . - ISBN 978-5-7695-5447-6

3. Методика преподавания естествознания в начальной школе : учеб. пособие для сту дентов пед. вузов / Клепинина, З.А.; М.: Академия, 2008. 285 с. (Высшее профессиональное образо вание. Педагогические специальности). - ISBN 978-5-7695-46 55-6

4. Адельшина, Галина Александровна. Генетика в задачах: Учебное пособие по курсу биологии/Г. А. Адельшина, Ф. К. Адельшин.-2-е изд., стер. -М.:Планета,2011.-174 с. -Библиогр.: с. 166-168.-3000 экз. -ISBN 978-5-91658-191-1:68

5. Биология: учебное пособие/В. А. Канке.-М.:КНОРУС,2011.-368 с.-Библиогр.: с. 362-366.- 2000 экз. -ISBN 978-5-406-00543-9

Дополнительные источники:

6. Кларк, Дэвид П. Микробы, гены и цивилизация/Дэвид П. Кларк; [пер. с англ. Т. Мосоловой].-М.:Эксмо,2011.-272 с.- (Тайны нашей планеты). -ISBN 978-5-699-46634-4

7. МакКонки, Эдвин. Мир биологии и медицины. Геном человека/Э. Макконки; пер. с англ. Н. Н. Хромова-Борисова.-М.:Техносфера,2011.-288 с. -Библиогр.: 280-283.- 1000 экз. -ISBN 978-5-94836-145-1

<p>значение в возникновении наследственных заболеваний; устойчивость, развитие и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов;</p> <ul style="list-style-type: none"> • решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и передачи энергии в экосистемах (цепи питания); описывать особенности видов по морфологическому критерию; • выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники и наличие мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности; 	
--	--

Результаты переносятся из паспорта примерной программы. Перечень форм контроля следует конкретизировать с учетом специфики обучения по примерной программе учебной дисциплины.