# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.22 МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины

### 1.1 Цель освоения дисциплины

Цели изучения дисциплины:

- вооружение студентов теоретическими основами и практическими компетенциями обучения, воспитания и развития школьников при изучении живой природы;
- подготовка к развитию духовно-нравственных качеств личности ребенка на основе раскрытия исторически сложных взаимоотношений природы и общества, окружающей среды и отдельного человека;
- формирование убежденности во взаимосвязи процессов обучения, воспитания и развития учащихся, в необходимости творческой самоотдачи при общении с детьми.

### 1.2 Задачи дисциплины

Изучение дисциплины «Методика обучения биологии» направлена на формирование у студентов общепрофессиональной компетенции ОПК-1 готовность сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности и профессиональных компетенции: ПК-1 готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями; ПК-2 способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики; ПК-7 способность организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности; ПК-11 готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования; ПК-12 способность руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся.

В соответствие с этим ставятся следующие задачи дисциплины:

1. Рассмотреть различные подходы к построению курса биологии в общеобразовательных школах, гимназиях, лицеях.
2. Подготовить студентов к обучению школьников биологии по любой из альтернативных программ.
3. Формировать у студентов исследовательские умения и творческий подход к решению методических вопросов.

### 1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Методика обучения биологии» относится к базовой части профессионального цикла.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин «Педагогика», «Психология», биологических дисциплин базовой и вариативной части профессионального цикла.

В курсе «Методика обучения биологии» большое внимание уделено вопросам, необходимым для правильного понимания целого ряда аспектов организации учебного процесса в средней общеобразовательной школе, вопросам организации и построения урока, выбору оптимальных методических подходов в соответствии с целью занятия и содержанием учебного материала, возрастными и типологическими особенностями учащихся, рациональному использованию в образовательном процессе по биологии комплекса средств обучения. Этим определяется пропедевтическое значение данного курса для педагогики. Сформированные в ходе изучения курса «Методика обучения биологии» компетенции необходимы для благопо-

лучного прохождения студентами летней и производственной педагогической практик в образовательных учреждениях.

## 1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

ОПК-1 готовность сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;

ПК-1 готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов;

ПК-2 способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики;

ПК-7 способность организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности;

ПК-11 готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования;

ПК-12 способность руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся.

| № п/п | Индекс компетенции | Содержание компетенции (или её части) | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | знать | уметь | владеть |
| 1. | ОПК-1 | – готовность сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности | – основные направления и перспективы развития системы общего биологического образования и методической науки;<br>– особенности проведения научных исследований и методической работы по специальности;<br>– специфику подготовки информационных и научно-методических материалов, и основы научной организации труда педагога;<br>– принципы и приемы сбора, систематизации, обобщения и использования информации в сфере своей профессиональной деятельности;<br>– общетеоретические основы ме- | – наблюдать и объяснять учащимся различные природные явления;<br>– организовывать и осуществлять краеведческую природоохранную работу, используя ее результаты в учебно-воспитательном процессе по биологии;<br>– осуществлять научно-исследовательскую и методическую деятельность; на практике применять знания в области научной организации и охраны труда;<br>– организовывать и методически правильно проводить работу на пришкольных учебно-опытных участках, школьных лесничествах; применять агротехнические правила возделывания культурных растений и ухаживать за животными;<br>– использовать учебно-лабораторное оборудование, средства новых информационных технологий в образовательном процессе по биологии;<br>– ориентироваться в выпускаемой специальной | – способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.);<br>– способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды образовательного учреждения, региона, области, страны;<br>владеть методикой определения видов растений, грибов и животных; со- |
| 2 | ПК-1 | – готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями | | | |
| 3 | ПК-2 | – способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики | | | |
| 4 | ПК-7 | – способность организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности | | | |

| № п/п | Индекс компетенции | Содержание компетенции (или её части) | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | знать | уметь | владеть |
| 5 | ПК-11 | – готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования | тодики преподавания биологии в объеме, необходимом для решения педагогических, научно-методических и организационно-управленческих задач при обучении биологии в системе общего образования;<br>– структуру, содержание и принципы организации общего биологического образования, примерные и авторские образовательные программы, учебники, учебные и методические пособия по биологии и экологии. | литературе по биологии и общему биологическому образованию, и смежным вопросам;<br>– применять полученные знания в области биологии и смежных наук при решении педагогических и научно-методических задач с учетом возрастных и индивидуально-типологических различий учащихся, социально-психологических особенностей ученических коллективов в конкретных педагогических ситуациях;<br>– вести учебно-воспитательную работу по биологии, прививать детям навыки духовно-нравственного отношения к природе,<br>– осуществлять экологическое, трудовое, эстетическое, этическое, патриотическое и гражданское воспитание учащихся | бирать гербарии и коллекции;<br>- методами закаливания как системы мероприятий, направленных на укрепление здоровья и повышение сопротивляемости организма к заболеваниям.<br>- навыками определения показателей высших психических функций и индивидуально-типологических свойств личности |
| 6 | ПК-12 | – способность руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся | | | |

## 2 Структура и содержание дисциплины

### 2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 12 зач. ед. (432 часа), их распределение по видам работ представлено в таблице

| Вид учебной работы | Всего часов | Семестры | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| **Контактная работа** | **241,1** | **52,2** | **54,2** | **62,3** | **36,2** | **36,2** |
| **Аудиторные занятия** | **216** | **50** | **52** | **46** | **34** | **34** |
| Занятия лекционного типа | 94 | 20 | 22 | 20 | 16 | 16 |
| Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия) | 66 | 14 | 16 | 12 | 6 | 18 |
| Лабораторные занятия | 56 | 16 | 14 | 14 | 12 | - |
| **Иная контактная работа** | **25,1** | **2,2** | **2,2** | **16,3** | **2,2** | **2,2** |
| Контроль самостоятельной работы | 10 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Промежуточная аттестация | 15,1 | 0,2 | 0,2 | 14,3 | 0,2 | 0,2 |
| **Самостоятельная работа** | **155,2** | **19,8** | **17,8** | **46** | **35,8** | **35,8** |
| Курсовое проектирование (курсовая работа) | 14 | - | - | 14 | - | - |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Проработка учебного (теоретического) материала | | 112 | 14 | 12 | 26 | 30 | 30 |
| Подготовка к текущему контролю | | 29,2 | 5,8 | 5,8 | 6 | 5,8 | 5,8 |
| **Контроль** | | **35,7** | **-** | **-** | **35,7** | **-** | **-** |
| Подготовка к экзамену | | 35,7 | - | - | 35,7 | - | - |
| **Общая трудоемкость** | **час.** | **432** | **72** | **72** | **144** | **72** | **72** |
| | **зачетных ед.** | **12** | **2** | **2** | **4** | **2** | **2** |

## 2.2 Структура дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

| **№** | **Наименование разделов** | **Всего** | **Количество часов** | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | **Аудиторная работа** | | | **Внеаудиторная работа** |
| | | | **ЛК** | **ПЗ** | **ЛР** | **СР** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| **1** | **Семестр 4** | **69,8** | **20** | **14** | **16** | **19,8** |
| 1.1 | Цели и задачи методики обучения биологии на современном этапе. Принципы биологического образования. | 14 | 4 | 4 | 2 | 4 |
| 1.2 | Виды обучения биологии. | 28 | 8 | 6 | 6 | 8 |
| 1.3 | Методы преподавания биологии. | 27,8 | 8 | 4 | 8 | 7,8 |
| **2** | **Семестр 5** | **69,8** | **22** | **16** | **14** | **17,8** |
| 2.1 | Нормативные документы учителя биологии. Тематическое и поурочное планирование уроков биологии. | 18 | 8 | 4 | 2 | 4 |
| 2.2 | Методика развития понятий на уроках биологии. | 26 | 8 | 6 | 6 | 6 |
| 2.3 | Использование опорных конспектов в методике преподавания биологии. | 16 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 2.4 | Методика проведения биологических экскурсий. | 9,8 | 2 | 2 | 2 | 3,8 |
| **3** | **Семестр 6** | **92** | **20** | **12** | **14** | **46** |
| 3.1 | Внеклассная и внеурочная работа по биологии. | 28 | 8 | 4 | 4 | 12 |
| 3.2 | Материальная база обучения биологии. | 40 | 8 | 4 | 6 | 22 |
| 3.3 | Экологическое образование и воспитание учащихся в процессе обучения биологии. | 24 | 4 | 4 | 4 | 12 |
| **4** | **Семестр 7** | **69,8** | **16** | **6** | **12** | **35,8** |
| 4.1 | Методика изучения природоведения. | 10 | 2 | - | 2 | 6 |
| 4.2 | Методика изучения раздела «Растения». | 22 | 6 | 2 | 4 | 10 |
| 4.3 | Методика обучения зоологии. | 20 | 4 | 2 | 4 | 10 |
| 4.4 | Методика изучения курса «Человек и его здоровье». | 17,8 | 4 | 2 | 2 | 9,8 |
| **5** | **Семестр 8** | **69,8** | **16** | **18** | **-** | **35,8** |
| 5.1 | Методика изучения раздела «Общая биология». | 20 | 4 | 6 | - | 10 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.2 | Преподавание биологии на профильном уровне. Элективные курсы по биологии. | 20 | 6 | 4 | - | 10 |
| 5.3 | Преподавание биологии в малокомплектной школе. | 18 | 4 | 4 | - | 10 |
| 5.4 | Современные технологии в обучении биологии. | 11,8 | 2 | 4 | - | 5,8 |
| | **Итого по дисциплине:** | **371,2** | **94** | **66** | **56** | **155,2** |

Примечание: ЛК – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СР – самостоятельная работа.

## 2.3 Тематика курсовых работ

1. Учебники нового поколения по биологии, их особенности, распространённость в школах.
2. Изучение биологии в школах разного уровня
3. Факультативы по биологии, особенности методики проведения (из опыта работы учителей)
4. Особенности методики обучения разделов «Растения», «Животные», «Человек», «Общая биология»
5. Формирование и развитие у школьников убеждённости в необходимости вести здоровый образ жизни
6. Формирование экологической культуры в обучении биологии
7. Природоохранное просвещение на уроках биологии
8. Духовно-нравственное воспитание учащихся в обучении биологии
9. Формирование чувства прекрасного на биологическом материале
10. Практическая направленность обучения биологии
11. Реализация компетентностного подхода в обучении биологии
12. Особенности внеклассной работы по биологии экологического содержания
13. Организация внеклассной работы школьников при изучении ботаники (зоологии, курса «Человек»)
14. Использование комнатных растений в обучении школьников
15. Самодельные наглядные пособия по биологии, их место в учебно-воспитательном процессе
16. Межпредметные связи в обучении биологии
17. Уроки инновационного типа в работе современного учителя биологии
18. Контроль знаний и умений школьников как средство развития личности ученика
19. Проблемная ситуация на уроке биологии
20. Развитие креативного мышления на уроке биологии
21. Формирование творческой личности при обучении биологии
22. Активизация познавательного интереса к биологии у школьников
23. Экскурсия в природу как средство формирования экологического сознания
24. Игра на уроке биологии
25. Активные методы обучения на уроке современного учителя биологии
26. Информационные технологии в обучении биологии
27. Технология проектного обучения на уроке биологии
28. Ученический проект, его место в развитии урока и личности ученика
29. Пришкольный участок как база для преподавания биологии
30. Кабинет биологии современной школы
31. Биология в профильном обучении: особенности выбора, методики преподавания

## 3 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

### 3.1 Основная литература

1. Карташова, Н. С. Методика преподавания биологии: общая методика: учебно-методическое пособие для лабораторно-практических занятий и самостоятельной работы студентов / Н. С. Карташова, Е. В. Кулицкая; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тульский государственный педагогический университет им. Л. Н. Толстого». – 4-е изд., испр. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2015. – 70 с.: ил. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-4591-8; То же [Электронный ресурс]. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277853.

2. Карташова, Н. С. Инновационное обучение биологии в общеобразовательных заведениях: учебное пособие для студентов бакалавриата / Н. С. Карташова, Е. В. Кулицкая. - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2016. – 86 с: ил. - Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-6594-7; То же [Электронный ресурс]. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430599.

3. Теория и методика обучения биологии: Учебные практики: Методика преподавания биологии / А. В. Теремов, Р. А. Петросова, Н. В. Перелович, Л. А. Косорукова; Министерство образования и науки Российской Федерации федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский педагогический государственный университет». – Москва: МПГУ; Издательство «Прометей», 2012. – 160 с. – ISBN 978-5-7042-2356-6; То же [Электронный ресурс]. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363882.

### 3.2 Дополнительная литература

1. Андрианова, Е. И. Подготовка и проведение педагогического исследования: учебное пособие для вузов / Е. И. Андрианова; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Ульяновский государственный педагогический университет имени И. Н. Ульянова». – Ульяновск: УлГПУ, 2013. – 116 с. - Библиограф. в кн. - ISBN 978-5-86045-614-3; То же [Электронный ресурс]. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278048.

2. Андреева, Н. Д. Тестовый контроль биологических знаний: учебное пособие / Н. Д. Андреева, К. Д. Дятлова; Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена. – Санкт-Петербург: РГПУ им. А. И. Герцена, 2012. – 144 с.: схем, табл., ил. – Библиограф. с. 136-137. – ISBN 978-5-8064-1747-4; То же [Электронный ресурс]. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428251.

3. Газина, О. М. Теория и методика экологического образования детей дошкольного возраста: учебно-методическое пособие / О. М. Газина, В. Г. Фокина. – Москва: Прометей, 2013. – 254 с.: табл., схем. – Библиограф. с. 241-245. – ISBN 978-5-7042-2492-1; То же [Электронный ресурс]. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=240137 (28.01.2018). Атлас анатомии человека [Электронный ресурс] / – 2-е изд., доп. и перераб. – Москва: РИПОЛ классик, 2014. – 576 с.: ил. - ISBN 978-5-386-04919-5.

4. Карташова, Н. С. Инновационное обучение биологии в общеобразовательных заведениях: учебно-методическое пособие для студентов бакалавриата / Н. С. Карташова, Е. В. Кулицкая. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2016. – 57 с.: ил. - Библиограф. в кн. – ISBN 978-5-4475-6595-4; То же [Электронный ресурс]. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430601.

5. Крылова, О. Н. Новая дидактика современного урока в условиях введения ФГОС ООО: методическое пособие / О. Н. Крылова, И. В. Муштавинская. – Санкт-Петербург: КАРО,

2014. - 144 с.: табл., граф, схем. – (Петербургский вектор внедрения ФГОС ООО). - ISBN 978-5-9925-0900-7; То же [Электронный ресурс]. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=462174.

6. Мандель, Б. Р. Инновационные процессы в образовании и педагогическая инноватика: учебное пособие для обучающихся в магистратуре / Б. Р. Мандель. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2017. – 343 с.: ил., схем, табл. – Библиограф. в кн. – ISBN 978-5-4475-9050-5; То же [Электронный ресурс]. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455509.

7. Ратнер, Ф. Л. Интегрированное обучение детей с ограниченными возможностями в обществе здоровых детей / Ф. Л. Ратнер, А. Ю. Юсупова. – Москва: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2006. – 176 с. – (Коррекционная педагогика). – ISBN 5-691-01581-8; То же [Электронный ресурс]. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=55835.

8. Усольцев, А. П. Идеальный урок: учебное пособие / А. П. Усольцев. – 2-е изд., стер. – Москва: Флинта, 2014. – 294 с. – ISBN 978-5-9765-1589-5; То же [Электронный ресурс]. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363754.

9. Шишкина, И. Л. Теория и методика обучения биологии: учебно-методическое пособие для студентов бакалавриата, обучающихся по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, профиль – Биология, очного и заочного обучения / авт. сост. И. Л. Шишкина – Славянск-на-Кубани: Филиал Кубанского гос. ун-та в г. Славянске-на-Кубани, 2017. – 56 с.

### 3.3 Периодические издания

1. Физиология человека. – URL: http://elibrary.ru/issues.asp?id=8254.
2. Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Серия: Естественные науки. – URL: http://elibrary.ru/issues.asp?id=7362.
3. Вестник Московского университета. Серия 16: Биология. – URL: http://elibrary.ru/issues.asp?id=8371.
4. Биологические науки в школе и вузе. - URL: http://elibrary.ru/contents.asp?titleid=53180.
5. Вестник Московского государственного областного гуманитарного института. Серия: Медико-биологические науки. - URL: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=37419.

## 4 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

### 4.1 Перечень информационных технологий

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» используются следующие технологии:

– компьютерное тестирование по итогам изучения разделов дисциплины;

– использование электронных презентаций при проведении практических занятий;

– использование видеофрагментов и видеороликов при проведении лекционных и практических занятий.

### 4.2 Перечень необходимого программного обеспечения

1. Офисный пакет приложений «Apache OpenOffice»
2. Приложение позволяющее просматривать и воспроизводить медиаконтент PDF-файлов «Adobe Acrobat Reader DC»

3. Программы, демонстрации видео материалов (проигрыватель) «WindowsMediaPlayer».

4. Программа просмотра интернет контента (браузер) « Google Chrome »

5. Офисный пакет приложений «LibreOffice»

6. Офисный пакет приложений «Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic»

### 4.3 Перечень информационных справочных систем

1. Научная электронная библиотека статей и публикаций «eLibrary.ru»: российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины, образования [база данных Российского индекса научного цитирования]: сайт. – URL: http://elibrary.ru.

2. Энциклопедиум [Энциклопедии. Словари. Справочники: полнотекстовый ресурс свободного доступа] // ЭБС «Университетская библиотека ONLINE»: сайт. – URL: http://enc.biblioclub.ru/.

3. Электронный каталог Кубанского государственного университета и филиалов. – URL: http://212.192.134.46/MegaPro/Web/Home/About.

Автор-составитель Шишкина И. Л., канд. пед. наук, доцент кафедры физической культуры и естественно-биологических дисциплин филиала КубГУ в г. Славянске-на-Кубани.