

Государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение Воронежской области  
«Воронежский колледж сварки и промышленных технологий»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГБПОУ ВО «ВКСПТ»

Н.И.Иванченко

«31 августа» 2016 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### «Биология»

(наименование учебной дисциплины)

Разработчик: Луговенко А.Н.

преподаватель биологии

ГБПОУ ВО «ВКСПТ»

Воронеж - 2016

## **Лист согласований**

Рабочая программа учебной дисциплины составлена в соответствии с Федеральным базисным учебным планом для образовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования, рекомендациями по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях СПО и примерной программы учебной дисциплины (письмо Департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Минобрнауки России от 16.04.2008 №03 – 1180).

Рассмотрена и утверждена на заседании МК «29» августа 2016 г.,

Протокол № 1

Председатель МК: Костюченко С.В.

Разработчик: преподаватель Луговенко А.Н.

Рецензент: преподаватель Овсянникова Д.В.

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр
<b>1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>7</b>
<b>3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>16</b>
<b>4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>18</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОДБ.07 Биология

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОДБ.07 Биология - является частью образовательной программы СПО для профессий:

150709.02 сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), 26087.01 повар, кондитер, 140446,03электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования, 240700.01лаборант – аналитик.

Рабочая программа учебной дисциплины **ОДБ.07 Биология** составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ

от 17.05.2012 г. № 413 (базовый уровень) и на основе примерной программы учебной дисциплины «Биология», одобренной ФГУ «Федеральный институт развития образования» в 2008 г.

**1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:** дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

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

Программа ориентирована на достижение следующих целей:

- **освоение знаний** о биологических системах (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема); истории развития современных представлений о живой природе, о выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; о методах научного познания;
- **овладение умениями** обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, в развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;
- **развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей** обучающихся в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
- **воспитание убежденности** в возможности познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения

к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;

- **использование приобретенных биологических знаний и умений** в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, оказание первой помощи при травмах, соблюдению правил поведения в природе.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **иметь представление** о роли и месте биологии в современной научной картине мира.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать** основополагающие понятия о живой природе, ее уровневой организации и эволюции.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- уверенно пользоваться биологической терминологией и символикой;
- владеть основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описание, измерение, проведение наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;
- объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;

Перечень компетенций, в формировании которых принимает участие дисциплина «Биология»:

Код компетенции по ЕК	Формулировка компетенции
ОК 3. ФГОС СПО	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы
ОК 4. ФГОС СПО	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
ОК 5. ФГОС СПО	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ЕКК 10.	Оценивать социальные привычки, связанные со здоровьем, потреблением, а также с окружающей средой.
ЕКК 30.	Иметь опыт ориентации и экологической деятельности в природной среде (в лесу, в поле, на водоемах и др.);

**1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 111 часов, в том числе:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 74 часа;  
 самостоятельной работы обучающегося – 37 часа.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ****2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>110</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>73</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	<b>4</b>
практические занятия	<b>4</b>
контрольные работы	<b>6</b>
<b>Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающегося (всего)</b>	<b>37</b>
<b>Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета</b>	<b>1</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Биология»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	Номер урока
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1 Учение о клетке. Размножение.</b>				
<b>Тема 1.1. Введение</b>	<i>Содержание учебного материала</i>	<b>1</b>		
	1.1.1 <b>Введение.</b> Предмет изучения обобщающего курса «Биология», цели и задачи курса	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1</b>
	Внеаудиторная самостоятельная работа	<b>1</b>		
	Составление таблицы по теме: «Уровни организации». Подготовка сообщений по теме «Уровни организации».			
<b>Тема 1.2 Состав и строение клетки</b>	<i>Содержание учебного материала</i>	<b>14</b>		
	1.2.1. <b>История изучения клетки .</b> Определение клетки. Краткая история изучения клетки. Положения клеточной теории.	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>2</b>
	1.2.2. <b>Неорганические вещества клетки.</b> Клетка - и основная структурно-функциональная единица всех живых организмов. Химическая организация клетки ,неорганические вещества	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
	1.2.3. <b>Органические вещества клетки.</b> Белки, углеводы, липиды	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
	1.2.4. <b>Нуклеиновые кислоты. АТФ.</b> Нуклеиновые кислоты и их роль в клетке. РНК и ДНК. Значение и функции АТФ.	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>5</b>
	1.2.5. <b>Типы клетки. Вирусы.</b> Прокариотические и эукариотические клетки. Вирусы как неклеточная форма жизни и их значение. Борьба с вирусными заболеваниями (СПИД и др.)	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
	1.2.6. <b>Строение клетки.</b> Цитоплазма и клеточная мембрана. Органоиды клетки.	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>7</b>
	1.2.7. <b>Органоиды клетки.</b> Ядро ДНК - носитель наследственной информации. Репликация ДНК. Ген. Генетический код.	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>8</b>
	1.2.8. <b>Лабораторная работа № 1</b> Изучение и сравнение клеток растений и животных	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>9</b>

	1.2.9.	<b>Практическая работа № 1</b> Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах, их описание.	1	3	10
	1.2.10	<b>Энергетический обмен. Пластический обмен.</b> Обмен веществ и превращение энергии в клетке: пластический и энергетический обмен.	1	3	11
	1.2.11	<b>Биосинтез белка.</b>	1	3	12
	1.2.12	<b>Фотосинтез.</b> Определение.	1	3	13
	1.2.13	<b>Митоз.</b> Жизненный цикл клетки. Фазы митоза и его значение.	1	3	14
	1.2.14	<b>Контрольная работа № 1</b>	1	3	15
		Внеаудиторная самостоятельная работа .	7		
		Выполнение тестовых заданий по теме «Клеточная теория». Подготовка сообщений по теме «История открытия клетки». Выполнение тестовых заданий по теме «Химическая организация клетки». Составление таблицы по теме «Неорганические и органические вещества». Подготовка сообщений по теме :Значение белков, Значение жиров, Значение углеводов . Составление таблицы по теме «Строение и функции клетки» Анализ материалов СМИ по теме «Строение клетки». Защита проекта Органические вещества клетки.			
<b>Тема 1.3 Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов</b>	<i>Содержание учебного материала</i>		7		
	1.3.1	<b>Виды размножения.</b> Организм - единое целое. Многообразие организмов. Размножение - важнейшее свойство живых организмов. Половое и бесполое размножение.	1	3	16
	1.3.2	<b>Половое размножение. Мейоз.</b> Образование половых клеток и оплодотворение. Основные фазы мейоза.	1	3	17
	1.3.3	<b>Индивидуальное развитие организмов.</b> Эмбриональный этап онтогенеза. Органогенез. Постэмбриональное развитие.	1	3	18
	1.3.4	<b>Эмбриональный этап органогенеза.</b> Основные стадии эмбрионального развития.	1	3	19



	1.3.5	<b>Практическая работа №2</b> Сравнение зародыша человека и других позвоночных как доказательство их эволюционного родства.	1	3	20
	1.3.6	<b>Индивидуальное развитие человека.</b> Репродуктивное здоровье. Влияние вредных привычек. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ, загрязнения среды на развитие человека.	1	3	21
	1.3.7	<b>Контрольная работа № 2</b>	1	3	22
Внеаудиторная самостоятельная работа.			4		
		Выполнение тестовых заданий по теме «Формы размножения организмов». Подготовка сообщений по теме «Значение мейоза». Подготовка сообщений по теме «Влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ, загрязнения среды на развитие человека». Создание презентаций по темам :Влияние алкоголя на организм человека, Влияние табака на организм человека, Влияние наркотических веществ на организм человека. Заполнение биокроссворда « Размножение организмов»			
<b>Раздел 2. Основы генетики и селекции</b>			12		
<b>Тема 2.1 Генетика</b>		<i>Содержание учебного материала</i>	9		
	2.1.1	<b>Основные понятия генетики.</b> Генетика - наука о закономерностях наследственности и изменчивости организмов. Г.Мендель - основоположник генетики. Генетическая терминология и символика.	1	3	23
	2.1.2	<b>Первый и второй законы Менделя.</b> Моногибридное скрещивание. Неполное доминирование.	1	3	24
	2.1.3	<b>Третий закон Менделя.</b> Дигибридное скрещивание.	1	3	25
	2.1.4	<b>Лабораторная работа № 2</b> Составление простых схем моногибридного и дигибридного скрещивания.	1	3	26
	2.1.5	<b>Хромосомная теория наследственности.</b> Сцепленное с полом наследование.	1	3	27
	2.1.6	<b>Взаимодействие генов.</b> Хромосомная теория наследственности. <i>Взаимодействие генов.</i> Генетика пола. <i>Сцепленное с полом наследование.</i> Значение генетики для селекции и медицины. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.	1	3	28

	2.1.7	<b>Значение генетики.</b> Наследственные болезни. Значение генетики для селекции и медицины. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика	1	3	29
	2.1.8	<b>Типы изменчивости.</b> Наследственность и изменчивость. Мутационная изменчивость	1	3	30
	2.1.9	<b>Лабораторная работа № 3</b> <b>Анализ фенотипической изменчивости. Построение вариационной кривой</b>	1	3	31
<b>Тема 2.2.</b> <b>Основы селекции</b>		<i>Содержание учебного материала</i>	3		
	2.2.1.	<b>Генетика – основа селекции.</b> Основные методы селекции. Генетика - теоретическая основа селекции. Одомашнивание животных и выращивание культурных растений - начальные этапы селекции.	1	3	32
	2.2.2.	<b>Учение Вавилова Н. И. о центрах происхождения культурных растений.</b> Основные методы селекции: гибридизация и искусственный отбор. Основные достижения современной селекции культурных растений, домашних животных и микроорганизмов	1	3	33
	2.2.3.	<b>Контрольная работа № 3</b>	1		34
		Внеаудиторная самостоятельная работа.	7		
		Внеаудиторная самостоятельная работа. Выполнение тестовых заданий по теме: «Генетическая терминология» .Обзор информации в глобальной сети Интернет на тему «Генетика наука о закономерностях наследственности и изменчивости».Решение кроссворда «Генетика». Решение задач по теме: «Моногибридное скрещивание» .Решение задач и составление схем по теме: «Моногибридное скрещивание». Решение задач по теме: «Третий закон Менделя». Решение задач по теме: «Генетика пола». Выполнение тестовых заданий по теме: «Генетика человека». Подготовка сообщений по теме «Лечение и предупреждение наследственных заболеваний». Подготовка доклада по теме: «Селекция растений, животных, микроорганизмов» Создание презентации: «Учение Вавилова Н. И. о центрах многообразия и происхождения культурных растений».			
<b>Раздел 3. Основы учения об эволюции.</b>					
<b>Тема 3.1.</b> <b>Эволюционное учение</b>	Содержание учебного материала		17		
	3.1.1	<b>История развития эволюционных идей.</b> Зарождение эволюционных взглядов в древности Эволюционные теории в средние века.	1	3	35

3.1.2	<b>Значение работ К. Линнея и Ж.Б. Ламарка.</b> Эволюционные теории их преимущества и недостатки. «Система природы» К.Линнея и ее значение для развития биологии. Эволюционные идеи Ж.Б.Ламарка и их значение для развития биологии.	1	3	36
3.1..3	<b>Эволюционное учение Ч. Дарвина.</b> Движущие силы эволюции.	1	3	37
3.1..4	<b>Роль эволюционного учения в формировании современной естественнонаучной картины мира.</b> Современные эволюционные учения.	1	3	38
3.1..5	<b>Естественный отбор.</b> Движущий отбор. Разрывающий отбор. Стабилизирующий отбор. Адаптивная радиация организмов (на конкретных примерах) как результат действия естественного отбора.	1	3	39
3.1..6	<b>Вид и его критерии.</b> Концепция вида, его критерии. Определение и структура.	1	3	40
3.1..7	<b>Популяция – структурная единица вида.</b> Взаимоотношения организмов в популяции. Свойства популяций.	1	3	41
3.1..8	<b>Видообразование.</b> Современные представления о видообразовании (С.С. Четвериков, И.И. Шмальгаузен). Макроэволюция.	1	3	42
3.1..9	<b>Механизмы эволюции.</b> Наследственная изменчивость, Естественный отбор, Борьба за существование.	1	3	43
3.1.10	<b>Борьба за существование.</b> Ее формы и значение в эволюции.	1	3	44
3.1.11	<b>Возникновение приспособлений.</b> Общие адаптации. Частные адаптации.	1	3	45
3.1.12	<b>Лабораторная работа № 4</b> Приспособление организмов к разным средам обитания	1	3	46
3.1.13	<b>Доказательства эволюции.</b> Палеонтологическое, сравнительно-анатомическое и эмбриологическое доказательства.	1	3	47
3.1.14	<b>Пути и способы эволюции.</b> Дивергенция и конвергенция. Ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация.	1	3	48
3.1.15	<b>Биологический прогресс.</b> Основные направления эволюционного прогресса. Сохранение биологического многообразия как основы устойчивости биосферы и прогрессивного ее развития.	1	3	49
3.1.16	<b>Биологический регресс.</b> Основные направления эволюционного регресса. Причины вымирания видов.	1	3	50
3.1.17	<b>Контрольная работа №4</b>	1	3	51

		Внеаудиторная самостоятельная работа:	<b>7</b>		
		Выполнение тестовых заданий по теме: «История развития эволюционных идей». Подготовка сообщений по теме: «Значение работ К. Линнея, в развитии эволюционных идей в биологии». Подготовка сообщений по теме: «Значение работ Ж.Б. Ламарка в развитии эволюционных идей в биологии. Подготовка сообщений по теме: «Эволюционное учение Ч. Дарвина». Составление таблицы по теме «Механизмы эволюции». Подготовка презентаций по теме: «Естественный отбор в природных популяциях». Заполнить таблицу по теме: «Общие и частные адаптации». Подготовка сообщений по теме «Причины вымирания видов			
<b>Тема 3.2. История развития жизни на земле</b>		Содержание учебного материала	<b>11</b>		
	<b>3.2.1</b>	<b>Гипотезы происхождения жизни.</b> Современные представления о возникновении жизни.	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>52</b>
	<b>3.2.2</b>	<b>История развития органического мира.</b> Развитие органического мира в архее, протерозое и палеозое	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>53</b>
	<b>3.2.3</b>	<b>История развития органического мира.</b> Развитие органического мира в мезозойской и кайнозойской эрах.	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>54</b>
	<b>3.2.4</b>	<b>Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции.</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>55</b>
	<b>3.2.5</b>	<b>Современные гипотезы о происхождении человека.</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>56</b>
	<b>3.2.6</b>	<b>Антропогенез.</b> Этапы эволюционного перехода от обезьяноподобных предков к современному человеку.	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>57</b>
	<b>3.2.7</b>	<b>Движущие силы антропогенеза.</b> Положение человека в современной системе животного мира. Биологические и социальные факторы антропогенеза.	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>58</b>
	<b>3.2.8</b>	<b>Доказательства эволюции человека.</b> Рудименты и атавизмы.	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>59</b>
	<b>3.2.9</b>	<b>Доказательства родства человека с млекопитающими животными.</b> Эмбриологическое, сравнительно-анатомическое, физиологическое. Рудименты и атавизмы.	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>60</b>
	<b>3.2.10</b>	<b>Расы.</b> Расовые признаки. Европеоидная, негроидная и монголоидная расы. <b>Несостоятельность теории расизма.</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>61</b>
	<b>3.2.11</b>	<b>Контрольная работа № 5</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>62</b>
		Внеаудиторная самостоятельная работа	<b>4</b>		

		Подготовка сообщений по теме «Гипотезы происхождения жизни». Обзор информации в глобальной сети Интернет на тему «Развитие органического мира». Заполнить таблицу по теме: «Рудименты и атавизмы». Обзор информации в глобальной сети Интернет на тему «Доказательства родства человека с млекопитающими животными». Составление презентаций по темам: Расы, Антропогенез.			
	<b>Раздел 4.. Основы экологии</b>		<b>11</b>		
<b>Тема 4.1. Учение о биосфере и экологии</b>	<i>Содержание учебного материала</i>				
	4.1.1	<b>Экология – наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружающей средой.</b> Цели и задачи экологии. Объекты исследования.	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>63</b>
	4.1.2	<b>Среды обитания.</b> Виды сред обитания: почва, воздушно-наземная, живой организм.	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>64</b>
	4.1.3	<b>Экологические факторы.</b> Их значение в жизни организмов. Последствия деятельности человека в окружающей среде.	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>65</b>
	4.1.4	<b>Экологические системы.</b> Причины устойчивости и смены экосистем. Сукцессии. Видовая и пространственная структура экосистем.	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>66</b>
	4.1.5	<b>Искусственные сообщества.</b> Агро экосистемы и урбоэкосистемы.	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>67</b>
	4.1.6	<b>Межвидовые взаимоотношения в экосистеме.</b> Конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм.	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>68</b>
	4.1.7	<b>Пищевые связи.</b> круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах.	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>69</b>
	4.1.8	<b>Практическая работа № 4</b> Сравнительное описание одной из естественных природных систем	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>70</b>
	4.1.9	<b>Учение о биосфере.</b> Биомасса. круговорот веществ и поток энергии в природе. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере.	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>71</b>
4.1.10	<b>Контрольная работа № 6.</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>72</b>	
	Внеаудиторная самостоятельная работа	<b>7</b>			

		Подготовка сообщений по теме «Цели и задачи экологии». Выполнение тестовых заданий по темам: «Среда обитания. Экологические факторы». Подготовка презентаций по теме «Последствия деятельности человека в окружающей среде». Подготовка сообщений по теме «Видовая и пространственная структура экосистем». Выполнение тестовых заданий по теме: «Взаимодействие в экосистеме». Решение биологического кроссворда «Экологические взаимоотношения». Обзор информации в глобальной сети Интернет на тему «Межвидовые взаимоотношения в экосистеме». Выполнение тестовых заданий по теме: «Круговорот веществ в экосистеме». Обзор информации в глобальной сети Интернет на тему «Круговорот веществ в экосистеме». Подготовка презентаций по теме «Экологические проблемы РФ». Подготовка презентаций по теме «Охрана природы».			
	4.1.12	<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>74</b>
<b>Количество часов на изучение всего курса</b>			<b>74</b>		

### 3. Условия реализации учебной дисциплины ОДБ.07 Биология

#### 3.1 Требования к минимальному материально - техническому оснащению

Программа учебной дисциплины реализуется в учебном кабинете «Биология».

Оборудование кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- компьютер, мультимедиа-проектор, экран;
- учебная доска.

**Таблицы:** по составу предмета, строение клетки, генетика человека и организмов, размножение организмов, эволюция человека, искусственный отбор, гомология конечностей, эволюция черепа, приспособленность организмов, классификация организмов, фотосинтез, биосфера, борьба за существование, природопользование, биоценозы и др.

**Портреты:** ученых - биологов.

**Коллекция:** гомология конечностей, эволюция черепа, приспособленность организмов, доказательства эволюции, формы сохранности растений и животных, виды окрасок, формы защитных приспособлений и др.

**Пособие динамическое:** деление клетки.

**Гербарий растений.**

**Макеты:** археоптерикс, зародыши позвоночных и млекопитающих.

Компакт - диски, презентации уроков.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

**Основные источники:**

1. А.А. Каменский, Е.А. Крикунов, В.В.Пасечник. Биология. 10-11 кл. «Дрофа» 2012.

**Дополнительные источники:**

1. Константинов В.М., Рязанов А.Г., Фадеева Е.О. Общая биология. - М., 2006.
2. Беляев Д.К., Дымшиц Г.М., Рувимский А.О. Общая биология. - М., 2000.
3. Захаров В.Б., Мамонтов С.Г., Сивоглазов В.И. Биология. Общие закономерности. -М., 1996.
4. Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Общая биология. 10—11 кл. - М, 2001.
5. Захаров В.Б., Мамонтов С.Г., Сонин Н.И. Общая биология. 10 кл. Рабочая тетрадь. - М., 2001

**Дополнительные источники:****Интернет-ресурсы:**

<http://www.alleng.ru/edu/phvs2.htm>

<http://exir.ru/education.htm>

<http://www.alleng.ru/d/phvs/phys52.htm>

[http://www.ph4s.ru/book\\_ab\\_ph\\_zad.html](http://www.ph4s.ru/book_ab_ph_zad.html)

<http://www.abitura.com/textbooks.html>

[http://tvsh2004.narod.ru/phis\\_10\\_3.htm](http://tvsh2004.narod.ru/phis_10_3.htm)



#### 4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины ОДБ.07 Биология

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется в процессе проведения учебных занятий - лабораторных, контрольных работ и промежуточной аттестации.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
<b>Иметь представление:</b>	
о роли и месте биологии в современной научной картине мира.	Лабораторная работа. Индивидуальные задания. Контрольная работа. Анализ результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся.
<b>Умения:</b>	
уверенно пользоваться биологической терминологией и символикой;	Лабораторная работа. Практическая работа. Контрольная работа. Анализ результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся.
владеть основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описание, измерение, проведение наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;	Лабораторная работа. Практическая работа. Индивидуальные задания. Тренинги. Научные дебаты. Презентации к уроку. Индивидуальные задания. Контрольная работа. Анализ результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся.
объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;	Лабораторная работа. Практическая работа. Решение биологических задач. Контрольная работа. Анализ результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся.
<b>Знания:</b>	
основополагающих понятий о живой природе, ее уровневой организации и эволюции	Групповое выполнение практических работ. Индивидуальные задания. Решение биологических задач. Подготовка презентаций, докладов,

	сообщений, рефератов.
<b>ОК и ЕК</b>	
Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	Подготовка презентаций, докладов, сообщений, рефератов. Индивидуальное собеседование. Анализ результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся.
Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	Решение задач, носящих профессиональный характер. Подготовка презентаций, докладов, сообщений, рефератов. Индивидуальное собеседование. Анализ результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся.
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Подготовка презентаций, докладов, сообщений, рефератов. Решение задач, носящих профессиональный характер. Тестирование. Анализ результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся.
Оценивать социальные привычки, связанные со здоровьем, потреблением, а также с окружающей средой.	Выполнение индивидуальных заданий. Решение ситуационных задач. Групповое выполнение практических работ. Подготовка презентаций, докладов, сообщений, рефератов. Тестирование. Анализ результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся.
Иметь опыт ориентации и экологической деятельности в природной среде (в лесу, в поле, на водоемах и др.);	Выполнение самостоятельных индивидуальных заданий. Решение экологических задач. Подготовка презентаций, докладов, сообщений, рефератов. Анализ результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся.