

Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Самарской области
«Сызранский медико-гуманитарный колледж»

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора
ГБПОУ «СМГК»
№ 200 /01-05од от 28.05.2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУП.11 БИОЛОГИЯ

**общеобразовательного учебного цикла
программы подготовки специалистов среднего звена**

34.02.01 Сестринское дело

базовой подготовки

Сызрань, 2021г.

ОДОБРЕНА
методическим объединением
преподавателей
общеобразовательного блока

Составлена в соответствии с
федеральным государственным
образовательным стандартом
среднего общего образования,
утвержденным приказом
Минобрнауки России от 17 мая 2012
г. N 413 «Об утверждении
федерального государственного
образовательного стандарта
среднего (полного) общего
образования»

Руководитель методического
объединения преподавателей
общеобразовательного блока
_____С.Г.Захарова
Протокол № 09 от 018.05. 2021г.

Заместитель директора по учебной
работе
_____Н.А. Куликова

Составитель:
Соловьева Н.И.

преподаватель ГБПОУ «СМГК»

Эксперты:

Внутренняя экспертиза

Техническая экспертиза:

Баринова Ю.Ю.

зам. директора по
учебно-методической и
исследовательской
деятельности

Содержательная экспертиза:

Пономаренко
Л.А.

преподаватель ГБПОУ
«СМГК»

Рабочая программа разработана на основе Примерной программы
общеобразовательной учебной дисциплины **«Биология»** для
профессиональных образовательных организаций, рекомендованной
Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный
институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») (протокол № 3 от 21
июля 2015 г.).

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебного предмета является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 34.02.01 Сестринское дело базовой подготовки, разработанной в государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении Самарской области «Сызранский медико-гуманитарный колледж».

1.2. Место учебного предмета в структуре ПШССЗ

1. Учебный предмет ОУП 11 Биология относится к общеобразовательному учебному циклу программы подготовки специалистов среднего звена и учебным предметом по выбору из обязательных предметных областей.

1.3. Цели и задачи учебного предмета – требования к результатам освоения учебного предмета:

Результаты освоения учебного предмета.

Курс нацелен на обеспечение реализации трех групп образовательных результатов:

личностных:

- имеет чувство гордости и уважение к истории и достижениям отечественной биологической науки; имеет представление о целостной естественнонаучной картине мира;
 - понимает взаимосвязь и взаимозависимость естественных наук, их влияние на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;
 - способен использовать знания о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;
- владеет культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей её достижения в профессиональной сфере;
- способен руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готов к взаимодействию с коллегами, к работе в коллективе;
 - готов использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;
 - обладает навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании

лабораторного оборудования.

- способен использовать приобретенные 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;

- готов к оказанию первой помощи при травматических, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;

метапредметных:

- осознает социальную значимость своей профессии/специальности, обладает мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;

- повышает интеллектуальный уровень 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;

- способен организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;

- способен понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способен к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;

- умеет 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 живом способен применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;

- способен к самостоятельному проведению исследований, постановке естественнонаучного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;

- способен к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение)

предметных:

- сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
 - владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, её уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;
 - владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описание, измерение, проведение наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;
 - сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;
- сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебного предмета:

максимальной учебной нагрузки обучающихся 239 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся 159 часов;
самостоятельной работы обучающихся 80 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	239
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	159
в том числе: лекции	82
практические занятия	77
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	80
Итоговая аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема .1 Введение	Содержание учебного материала	4	2
	1.1 Введение 1 Общие методы и подходы в изучении курса « Общая биология»	2	
Тема 2. Учение о клетке	Практические занятия 1.Определение жизненного уровня живого	2	2
	Содержание учебного материала		
	2.1 Клетка – элементарная живая система и основная структурно-функциональная единица всех живых организмов. Химическая организация клетки. Органические вещества . Углеводы и белки Органические вещества. Липиды и нуклеиновые кислоты.	4	
	2.2 Строение и функции клеток Многообразие организмов. Вирусы и прокариоты Эукариотическая клетка. Ядро клетки основной органоид. Строение и функции хромосом	4	
	.2.3. Обмен веществ и превращение энергии в клетке: Пластический обмен .Биосинтез белка Фотосинтез Энергетический обмен	4	
	3.1 Клетки и их разнообразие в многоклеточном мире Клеточная теория	2	
Тема 3 Клетки, их разнообразие в многоклеточном организме	3.2 Митоз		2
	Практические занятия Сравнение строения клеток растений и животных по готовым микропрепаратам. Составление таблит и схем по митозу	14	
	Самостоятельная работа обучающихся	10	

	Рефераты по темам: . Ядро как центр управления жизнедеятельностью клетки, Сохранения и передачи наследственных признаков в поколениях организмов Презентация «Животная и растительная клетка» . « Расшифровка строения нуклеиновых кислот» Сообщение: Ученые, открывшие клетки, История создания увеличительных приборов		3	
Тема 4. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов	Содержание учебного материала			
	4.1	Организм– единое целое. Размножение – важнейшее свойство живых организмов.	4	2
	4.1	Половое и бесполое размножение. Мейоз	4	2
	4.2	Индивидуальное развитие организма .Эмбриональное развитие организмов Органогенез Постэмбриональное развитие.		
	4.3	Причины нарушений в развитии организмов Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье человека.	2	
		Практические занятия Выявление и описание признаков сходства зародышей человека и других позвоночных животных как доказательство их эволюционного родства. Опыты по вегетативному размножению растений.	10	3
	Самостоятельная работа обучающихся Рефераты « Эмбриологические и палеонтологические доказательства эволюции.»	10		

	<p>Презентация : « Влияние окружающей среды и ее загрязнения на развитие организмов»</p> <p>Заполнение таблицы стади органогенез а Сообщение «Жизнь и деятельность К.Бэра»,Современные переходные формы. «Отличие прямого и непрямого развития у организмов»</p>			
Тема 5. Основы генетики и изменчивости.	Содержание учебного материала			
	5.1	Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости организмов. Генетическая терминология и символика.	6	2
		Мендель основатель генетики. Первый и второй закон Менделя		2
		Хромосомная теория наследственности Сцепленное наследование генов	5	2
		Генетика пола. Методы изучения генетики человека		2
	5.2	Взаимодействие генов. Эпистаз, полимерия Закономерности изменчивости. Наследственная изменчивость Модификационная изменчивость Норма реакции		2
		Практические занятия Составление простейших схем моногибридного и дигибридного скрещивания. Построение модификационного ряда и кривой Выявление мутагенов в окружающей среде и косвенная оценка возможного их влияния на организм. Сравнительная характеристика модификаций и мутаций. Решение генетических задач.	11	
	Самостоятельная работа обучающихся Рефераты на тему: Успехи современной генетики в медицине и здравоохранении. Наследственная информация и передача ее из поколения в поколение. Влияние курения, употребления алкоголя и наркотиков родителями на эмбриональное развитие ребенка. Сообщение: Вклад Т.Моргана в развитие генетики Составление и решение задачи на дигибридное скрещивание	10	3	

Тема 5.3 Селекция	Содержание учебного материала		3	2
	1	Учение Н.И.Вавилова о центрах происхождения культурных растений. Закон гомологических рядов.		
	2	Основные методы современной селекции культурных растений, животных и микроорганизмов.		
	3	Достижения современной селекции		
	4	. Биотехнология, ее достижения и перспективы развития.		
	Практические занятия Описание сортов растений и пород животных Описание основных достижений современной селекции культурных растений, домашних животных и микроорганизмов		3	3
Самостоятельная работа обучающихся Работы И.В. Мичурина Презентация «Центры многообразия и происхождения культурных растений» Сообщения о жизни и деятельности Н.И Вавилова. Реферат на тему: «Биотехнология, ее достижения и перспективы развития». Составление зоогеографической карты Заполнение таблицы: первичные центры многообразия и происхождения культурных растений (12)		10		
Раздел 6. Эволюционное учение	Содержание учебного материала		6	2
	6.1 История развития эволюционных идей. Значение работ К. Линнея, Ж.Б. Ламарка в развитии эволюционных идей в биологии. . Эволюционное учение Ч. Дарвина. о происхождении видов Формы видообразования			

	<p>Основные положения учения Ч.Дарвина</p> <p>6.2 Концепция вида. Популяция- структурная единица вида и эволюции</p> <p>6.3 Движущие силы эволюции</p> <p>Микроэволюция, формы микроэволюции: дивергенция, конвергенции , параллелизм.</p> <p>6.4 Макроэволюция. Биологический прогресс и биологический регресс Доказательства макроэволюции</p> <p>Практические занятия: Составление списков видов ,находящихся в регрессе РФ .Составление таблицы по биогенетическому закону Характеристика видов по критериям</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Презентация: «Естественный отбор», Сообщения : Путешествие Ч.Дарвина на корабле «Бигль», СТЭ _- современная теория эволюции,- Вклад С.С.Четверикова в развитие эволюционного учения</p>	<p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>15</p> <p>10</p>	<p>3</p>
<p>Раздел 7 История развития жизни на Земле</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>7.1 Гипотезы происхождения жизни на Земле Современные теории о происхождении жизни .Теория Опарина</p> <p>7.2 Краткая история развития органического мира Геохронологическая таблица</p>	<p>3</p> <p>3</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>

Тема : Антропогенез	. 7.3. Современные гипотезы о эволюция человека. 1. Современные гипотезы о происхождении человека. 2 Движущие силы эволюции человека 3. Эволюция человека. от австралопитека 4. Единство происхождения человеческих рас 5Теория расизма социального дарвинизм	4	3
	Практические занятия Назвать главные изменения растений из геохронологической таблицы Составление схемы эволюции человека от дриопитеков.	8	
	Самостоятельная работа обучающихся Реферат на тему: Воздействие человека на природу на различных этапах развития человеческого общества. Эра происхождения человека. Ноосфера .Жизнь и деятельность Опарина Сообщение: Социальные факторы эволюции человека , влияющие на его развитие Применение расизма в современном мире.	15	3
Раздел 8. Основы экологии. Биосфера	Содержание учебного материала		
	8.1 Биосфера- глобальная экосистема Структура биосферы Круговорот веществ в биосфере Глобальные экологические проблемы современности	5	2
	8.2 Экология –наука о взаимоотношениях организмов между собой и средой обитания Биогеоценозы Экологические факторы и их значение Взаимоотношения живых организмов в биоценоз.	8	2
	8.3Экология как теоретическая основа рационального природопользования и охраны	1	

	природы		
	Практические занятия Сравнение биогеоценоза луга и агроценоза поля Составление цепей питания . Проведения расчетов по экологическим пирамидам о потере энергии	14	
	Самостоятельная работа: Решение экологических задач. Сообщения: Воздействие человека на природу на различных этапах развития человеческого общества Причины и границы устойчивости биосферы к воздействию деятельности людей. Биоценозы (экосистемы) разного уровня и их соподчиненность в глобальной экосистеме – биосфере . экологические пирамиды и соотношения организмов на каждой их ступени. Пути повышения биологической продуктивности в искусственных экосистемах. Сукцессии и их формы. Опасность глобальных нарушений в биосфере. Озоновые «дыры», кислотные дожди, смоги и их предотвращение. Экологические кризисы и экологические катастрофы. предотвращение их возникновения. Саморегуляция – причина устойчивости и развити природы и общества.	15	3

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).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебного предмета требует наличия учебного кабинета «Биология»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект плакатов и таблиц по дисциплине Биология;
- раздаточный материал (карты-инструкции для практических и лабораторных работ, дидактический материал для различного вида самостоятельных работ обучающихся);
- объекты натуральные;
- портреты ученых биологов (в комплекте);
- диск с электронными плакатами по биологии (презентации, электронные учебники).

Технические средства обучения: мультимедиа

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Каменский А.А, Касперская Е.К., Сивоглазов В.И. Биология 10, М., Просвещение, 2021
2. Каменский А.А, Касперская Е.К., Сивоглазов В.И. Биология 11, М., Просвещение, 2021
3. Пасечник В.В., Каменский А.А., Рубцов А.М. и другие\под редакцией Пасечника В.В. Биология 10, М., Просвещение, 2019
4. Пасечник В.В., Каменский А.А., Рубцов А.М. и другие\под редакцией Пасечника В.В. Биология 10, М., Просвещение, 2019
5. Сивоглазов В.И., Агафонова И.Б, Захарова Е.Т. Общая биология 10 ,Дрофа, 2014
6. Сивоглазов В.И., Агафонова И.Б, Захарова Е.Т. Общая биология 11 ,Дрофа, 2014

Дополнительные:

1. Васильева, З.И. и др. Преподавание общей биологии в средних профтехучилищах. Метод. Пособие- М.: Высшая школа, 2014.
2. Анастасова, Л.П. Самостоятельные работы учащихся по общей биологии. Пособие для учителя- М.: «Просвещение», 2018.
3. Морозов, Е.И. и др. Генетика в вопросах и ответах / Е.И. Морозов, Е.И. Тарасевич, В.С. Анохина.- 2-е изд., перераб. и доп. – Мн.: Университетское, 2019.- 288с.
4. Козленко, А.Г. К59 Тетрадь с печатной основой по общей биологии. Харьков: УМЦ «Школьник», 2017.-121с.
5. Мишина, Н.В. Задания для самостоятельной работы по общей биологии. 10 кл. Пособие для учащихся, 2014.
6. Богданова, Т.П. Биология: Задания и упражнения. Пособие для поступающих в вузы.- 2-е изд., перераб. и доп.- М.: Высшая школа, 2020.- 350 с.
7. Преподавание общей биологии. Метод. пособие. Васильева З.И. Общая биология: Учебн. для 10 кл. / под редакцией Ю.И.Полянского - М.: Просвещение, 2018.
8. Богданова Т.Л. Общая биология в терминах и понятиях: Справочное пособие для СПТУ.-М.: Высш. шк., 2029.
9. Современный урок биологии. Пособие для учителя. В.Н.Максимова, Г.Е. Ковалева.-М.: Просвещение, 2015.
10. Андреев, И.Л. Происхождение человека и общества- М.: Мысль, 2018.
11. Иорданский, Н.И. Развитие жизни на Земле- М.: «Просвещение», 2011.

Интернет- ресурсы:

1. Белок и все о нем в биологии и химии – Форма доступа: <http://belok-s.narod.ru/>
2. Газета «Биология» и сайт для учителя «Я иду на урок биологии» – Форма доступа: <http://bio.1september.ru/>
3. Биология в Открытом колледже – Форма доступа: <http://www.college.ru/biology>
4. Herba: ботанический сервер Московского университета – Форма доступа: <http://www.herba.msu.ru/>
5. BioDat: информационно-аналитический сайт о природе России и экологии – Форма доступа: <http://www.biodat.ru/>
6. FlorAnimal: портал о растениях и животных – Форма доступа: <http://www.floranimal.ru/>
7. Forest.ru: все о российских лесах – Форма доступа: <http://www.forest.ru/>
8. Биология: сайт преподавателя биологии А.Г. Козленко – Форма доступа: <http://www.kozlenkoa.narod.ru/>
9. БиоДан — Тропинка в загадочный мир – Форма доступа: <http://www.biodan.narod.ru/>
10. Внешкольная экология: программа «Школьная экологическая инициатива» – Форма доступа: <http://www.eco.nw.ru/>

11. В помощь моим ученикам: сайт учителя биологии А.П. Позднякова –
Форма доступа: <http://www.biolog188.narod.ru/>
 12. Государственный Дарвиновский музей – Форма доступа:
<http://www.darwin.museum.ru/>
- Живые существа: электронная иллюстрированная энциклопедия – Форма
доступа: <http://www.livt.net/>
1. Занимательно о ботанике. Жизнь растений – Форма доступа:
<http://plant.geoman.ru/>
 2. Изучаем биологию – Форма доступа: <http://learnbiology.narod.ru/>
 3. Концепции современного естествознания: электронное учебное пособие –
Форма доступа: <http://nrc.edu.ru/est/>
 4. Медицинская энциклопедия. Анатомический атлас – Форма доступа:
<http://med.claw.ru/>
 5. Мир животных – Форма доступа: <http://animal.geoman.ru/>
 6. Палеоэнтомология в России – Форма доступа:
<http://www.palaeoentomolog.ru/>
 7. Проблемы эволюции – Форма доступа:
<http://www.macroevolution.narod.ru/>
 8. Редкие и исчезающие животные России – Форма доступа:
<http://www.nature.ok.ru/>
 9. Санкт-Петербургская общественная организация содействия
экологическому образованию – Форма доступа: <http://www.aseko.ru/>
 10. Теория эволюции как она есть – Форма доступа:
<http://evolution.powernet.ru/>
 11. Чарльз Дарвин: биография и книги – Форма доступа: <http://charles-darwin.narod.ru/>
 12. Экологическое образование детей и изучение природы России – Форма
доступа: <http://www.ecosystema.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения;	<i>Оценка устного ответа Наблюдение и оценка результатов лабораторной работы</i>
решать элементарные биологические задачи;	<i>Оценка решения задач</i>
выявлять приспособления организмов к среде обитания;	<i>Оценка устного ответа Наблюдение и оценка результатов лабораторной работы Оценка тестового контроля</i>
выявлять приспособления организмов к среде обитания;	<i>Оценка устного ответа Наблюдение и оценка результатов лабораторной работы Оценка тестового контроля</i>
сравнивать биологические объекты;	<i>Оценка устного ответа Наблюдение и оценка результатов лабораторной работы</i>
анализировать и оценивать различные гипотезы о сущности, происхождении жизни и человека, глобальные экологические проблемы и их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;	<i>Оценка устного ответа Оценка решения экологических задач Оценка тестового контроля</i>
изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;	<i>Оценка выполнения практической работы</i>

находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет) и критически ее оценивать;	<i>Защита рефератов и презентаций</i>
использовать приобретенные 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;	<i>Оценка устного ответа Защита рефератов и презентаций Оценка тестового контроля</i>
оказания первой помощи при травматических, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;	<i>Оценка устного ответа Защита рефератов и презентаций Оценка тестового контроля</i>
оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).	<i>Оценка выполнения практической работы Оценка тестового контроля</i>
Знания:	
основных положений биологических теорий и закономерностей;	<i>Оценка устного ответа</i>
строения и функционирования биологических объектов;	<i>Оценка устного ответа Оценка выполнения лабораторной работы</i>
сущности биологических процессов;	<i>Оценка устного ответа Оценка тестового контроля</i>
вклада выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие биологической науки;	<i>Оценка тестового контроля Оценка устного ответа</i>
биологической терминологии и символики	<i>Оценка устного ответа Оценка решения задач Оценка тестового контроля</i>

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Дата актуализации	Результаты актуализации	Фамилия И.О. и подпись лица, ответственного за актуализацию