

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Новосибирской области
«Некитимский центр профессионального обучения»

СОГЛАСОВАНО

Зав. учебной части



Н.А.Осокина

30 08 2017 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора ГБПОУ

НСО «ИЦПО»



Соловьева Д.А.

« 30 » 08 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Биология»

по профессии 35.01.23 «Хозяйка (ин) усадьбы» (2017-2021 учебный год)

2017г.

Рабочая программа учебной дисциплины **БИОЛОГИЯ** разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования для профессий: 35.01.23 «Хозяйка (ин) усадьбы».

Организация разработчик: ГБПОУ НСО «Искитимский центр профессионального обучения»

Разработчик: Кутявина Анна Сергеевна

Содержание

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	3
2. Структура и содержание учебной дисциплины	6
3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины	15
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	16

1. Паспорт программы учебной дисциплины

Биология

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины Биология является частью профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 35.01.23 «Хозяйка (ин) усадьбы».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

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

В результате освоения 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 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) ученых в развитие биологической науки;

- Биологическую терминологию и символику;

Должен уметь:

- объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной 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, человека; взаимосвязи и взаимодействие организмов и окружающей среды; причины и факторы эволюции, изменяемость видов; нарушение 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 энергии в экосистемах (цепи питания); описывать особей видов по морфологическому критерию;

- выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;

- сравнивать: биологические объекты (тела живой и неживой природы по химическому составу, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;

- анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;

- изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;

- находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) и критически ее оценивать;

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;

оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;

оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии

(клонирование, искусственное оплодотворение).

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины: Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 108 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 72 часа; самостоятельной работы обучающегося – 36 часов.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Количество часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
В том числе:	
Практические работы	5
Контрольные работы	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	36

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	<p>Содержание учебной дисциплины</p> <p>1. Биология как наука. Объект изучения биологии – живая природа. Признаки живых организмов. Многообразие живых организмов. Уровневая организация живой природы и эволюция. Методы познания живой природы. Общие закономерности биологии. Предмет изучения обобщающего курса «биология», цели и задачи курса. Изучение основных закономерностей возникновения, развития и существования жизни на Земле и современной её организации. Роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира и в практической деятельности людей. Соблюдение правил поведения в природе, бережное отношение к биологическим объектам (растениям и животным и их сообществам) и их охрана.</p>	<p>1</p> <p>1</p>	<p></p> <p>1</p>
Тема 1.1. Учение о клетке	<p>Содержание учебной дисциплины</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Живое вещество и уровни его организации. 2. Клетка - элементарная живая система. 3. Химическая организация клетки. 4. Классификация организмов на основе клеточной теории. 5. Основы клеточной теории. 6. Строение клетки. 	<p>10</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p></p> <p>1</p>

	7. Строение клетки. 8. Обмен веществ и превращение энергии в клетках.	1	
	Практическая работа №1. 1. Строение клеток.	1	2
	Контрольная работа №1, по теме: «Введение в предмет», «Клетка»	1	2
	Самостоятельная работа: внеаудиторная. Подготовка сообщений по темам: 1. Практические доказательства образования органических веществ в растениях путем фотосинтеза. 2. Митохондрии как энергетические станции клеток. 3. Клеточная теория строения организмов. 4. Структурное и функциональное различие растительных и животных клеток. 5. Ядро как центр управления жизнедеятельностью клеток. 6. Прокариотические организмы и их роль. 7. Неорганические вещества клеток растений. Доказательства их наличия и роли в растениях. 8. Подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций преподавателя. 9. Выполнение заданий практической работы, оформление практической работы.		5
Тема 1.2. Организм.	Содержание учебной дисциплины	9	

<p>Размножение и индивидуальное развитие.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Жизненный цикл клетки. Митоз. 2. Размножение организмов. 3. Размножение организмов. 4. Мейоз и его биологическая роль. 5. Индивидуальное развитие организма. 6. Индивидуальное развитие организма. 7. Индивидуальное развитие человека. 8. Индивидуальное развитие человека. 		1
	<p>Практическая работа №2.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Описание признаков сходства зародышей человека и других позвоночных. 	1	2
	<p>Самостоятельная работа: внеаудиторная. Подготовка реферативных сообщений и докладов по темам:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Чередование полового и бесполового размножения в жизненных циклах папоротников, простейших. 2. Эмбриологические доказательства эволюционного родства животных. 3. Биологическое значение мейоза и митоза. 4. Значение метаморфоза в постэмбриональном развитии животных. 5. Влияние курения, алкоголя и наркотиков на эмбриональное развитие ребенка. 6. Партеногенез у позвоночных животных и его биологическое значение. 7. Подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций 	5	

	преподавателя. 8. Выполнение заданий практической работы, оформление практической работы.		
Тема 1.3. Основы генетики и селекции.	Содержание учебной дисциплины	16	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные понятия генетики. Методы исследования в генетике. 2. Общая характеристика основных законов генетики. 3. Решение задач по моногибридному скрещиванию. 4. Множественные аллели. Анализирующее скрещивание. 5. Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования. 6. Решение задач по дигибридному скрещиванию. 7. Хромосомная теория наследственности. 8. Цитоплазматическая наследственность. 9. Изменчивость. Мутации. 10. Методы исследования генетики человека. 11. Методы исследования генетики человека. 12. Основы селекции растений, животных и микроорганизмов. 13. Основы селекции растений, животных и микроорганизмов. 	<p>1</p>	1
	Практическая работа:	3	2

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Составление схем многогибридного и дигибридного скрещивания. (№3.) 2. Решение задач по генетике.(№4) 		
	Контрольная работа по теме: «Основы генетики и селекции» за год.	1	2
	<p>Самостоятельная работа: внеаудиторная. Подготовка опорных конспектов или рефератов (на выбор обучающегося) по темам:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Наследственная информация и передача ее из поколения в поколение. 2. Закономерности фенотипической и генетической изменчивости. 3. История развития генетики. 4. История происхождения отдельных сортов культурных растений. 5. Центры многообразия происхождения домашних животных. 6. Значение изучения предковых форм для современной селекции. 7. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя. 8. Выполнение заданий практических работ, оформление практических работ. 		8
Тема 1.4. Эволюционное учение	Содержание учебной дисциплины	12	
	1. Эволюционная теория Ж.Б. Ламарка.		1

	<p>2. Предпосылки создания эволюционной теории Ч. Дарвина.</p> <p>3. Эволюционное учение Ч. Дарвина.</p> <p>4. Роль эволюционного учения в формировании современной естественно-научной картины развития органического мира.</p> <p>5. Синтетическая теория эволюции. Роль наследственности. Роль изменчивости.</p> <p>6. Синтетическая теория эволюции. Отбор организмов, его виды.</p> <p>7. Синтетическая теория эволюции.</p> <p>8. Концепция вида, его критерии. Понятия «вид», «популяция».</p> <p>9. Современные представления о видообразовании.</p> <p>10. Современные представления о видообразовании.</p> <p>11. Микроэволюция. Макроэволюция.</p> <p>12. Доказательство эволюции органического мира.</p>		
	<p>Самостоятельная работа: внеаудиторная.</p> <p>Подготовка реферативных сообщений и докладов по темам:</p> <p>1. История развития эволюционных идей до Дарвина.</p> <p>2. «Система природы» К. Линнея и ее значение для биологии.</p> <p>3. Предпосылки возникновения эволюционной теории Ч. Дарвина.</p> <p>4. Формирование устойчивых популяций</p>	6	

	<p>микроорганизмов и вредителей к воздействию ядохимикатов.</p> <p>5. Современное представление о механизмах и закономерностях эволюции.</p> <p>6. Адаптивная радиация организмов – как результат действия естественного отбора.</p> <p>7. Ароморфозы в эволюции позвоночных и беспозвоночных животных.</p> <p>8. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя.</p> <p>9. Выполнение заданий практической работы, оформление практической работы</p>		
Тема 1.5. История развития жизни на земле.	Содержание учебной дисциплины	6	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Биологический прогресс и регресс 2. Причины вымирания видов. 3. Общая характеристика филогенеза растений и животных на Земле (Архей. Протерозой). 4. Гипотезы происхождения жизни. Общая краткая теория происхождения жизни на Земле. 5. Общая характеристика антропогенеза, современные гипотезы. Доказательства. 		
	Контрольная работа за 1 семестр, по темам: «Эволюционное учение» «История развития жизни на земле».	1	2
	Самостоятельная работа: внеаудиторная.		3

	<p>9. Биосфера.</p> <p>10.Круговорот важнейших биогенных элементов.</p> <p>11.Круговорот важнейших биогенных элементов.</p> <p>12.Последствия деятельности человека в окружающей среде.</p> <p>13.Последствия деятельности человека в окружающей среде.</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	
	<p>Практическая работа:</p> <p>1. Описание антропогенных изменений в естественном природном ландшафте своей природной зоны.</p>	1	2
	<p>Самостоятельная работа: внеаудиторная.</p> <p>Подготовка реферативных сообщений по темам:</p> <p>1.Видовое и экологическое разнообразие биоценоза как основа его устойчивости.</p> <p>2. Различные экологические пирамиды и соотношения организмов на каждой их ступени.</p> <p>3. Сукцессии и их формы.</p> <p>4. Рациональное использование и охрана невозобновимых природных ресурсов.</p> <p>5. Опасность глобальных нарушений в биосфере (озоновые дыры, кислотные дожди, смоги и их предотвращение).</p> <p>6. Устойчивое развитие природы и общества.</p> <p>7. Рациональное использование и охрана возобновляемых природных ресурсов.</p>		7

	<p>8. Пути повышения биологической продуктивности в искусственных экосистемах.</p> <p>9. Создание замкнутых газооборотов.</p> <p>10. Круговорот азота и влияние человека на эти процессы.</p> <p>11. Вещества – загрязнители среды. Их виды.</p>		
Тема 1.7. Бионика	Содержание учебной дисциплины	4	
	<p>1. Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики.</p> <p>2. Бионика.</p> <p>3. Бионика.</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	
	Контрольная работа за год по темам: «Основы экологии», «Бионика»	1	2
	<p>Самостоятельная работа: внеаудиторная.</p> <p>Подготовка реферативных сообщений по темам:</p> <p>1.Изучение природных ультразвуковых локаторов.</p> <p>2. Природные шестигранные конструкции – пчелиные соты.</p>		2

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Биология».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебные наглядные пособия по дисциплине;
- учебно-методическое обеспечение дисциплины.

Технические средства обучения:

- компьютер;
- мультимедийное оборудование.

а. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебным изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Е.И. Тупикин, Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности, М. «академия», 2014 г, 369 стр.
2. В.Б. Захаров, С.Г. Мамонтов, Н.И. Сонин, Общая биология, 10-11 кл, М. «Дрофа», 2005 г, 280 стр.
3. Д.К. Беляев, А.О. Рувинский, Общая биология, 10-11 кл, М. «Просвещение», 1992 г, 261 стр.

Дополнительные источники:

1. Ю.И. Полянский, А.Д. Браун, Общая биология, 10-11 кл
2. Н.М. Чернова, А.И. Никишлов, Общая биология, М. «Высшая школа», 1985, 218 стр.
3. В.М. Константинов, А.П. Рязанова, Общая биология, учебное пособие для СПО, М., 2002г.
4. Калинова Г.С. Биология Тематические и готовые контрольные работы 10-11 классы, М.: Вентана-Граф, 2011.