

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ
«ЕРМОЛИНСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Рассмотрено:
на заседании МК ОД
протокол № 1
от «31» 08 2017г.
председатель МК: [подпись] /Власенко Л.В./



Рабочая программа
учебной дисциплины общеобразовательного цикла
биология
профессия СПО 35.01.13 Тракторист-машинист
сельскохозяйственного производства

Разработал преподаватель
Власенко Л.В.

ЕРМОЛИНО, 2017

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, НЕОБХОДИМО СФОРМИРОВАТЬ СЛЕДУЮЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ:

- ОК1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
- ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
- ОК 10 Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)
- ПК 1.3 Организовывать и проводить первичную переработку сырья в соответствии с его качеством.
- ПК 2.3 Вести технологические процессы производства цельномолочных продуктов.
- ПК 2.4 Вести технологические процессы производства жидких и пастообразных продуктов детского питания.
- ПК 2.5 Контролировать качество цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.
- ПК 2.6 Обеспечивать работу оборудования для производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.
- ПК 3.2 Вести технологические процессы производства различных сортов сливочного масла.
- ПК 3.3 Вести технологические процессы производства напитков из пахты.
- ПК 3.4 Контролировать качество сливочного масла и продуктов из пахты.
- ПК 3.5 Обеспечивать работу оборудования при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.
- ПК 4.3 Вести технологические процессы производства различных видов сыра.
- ПК 4.4 Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки.
- ПК 4.5 Контролировать качество сыра и продуктов из молочной сыворотки.
- ПК 4.6 Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Разделы, темы	Максимальная учебная нагрузка	Самостоятельная нагрузка на студента	Обязательные учебные занятия	
			Всего	Практические занятия
Раздел 4. Эволюционное учение	18	6	12	-
Раздел 5. История развития жизни на земле	14	4	10	4
Раздел 6. Основы экологии	18	6	12	6
Раздел 7. Бионика	4	2	2	
ВСЕГО	54	18	36	10

Номер урока	Наименование темы	Кол-во часов по теме	Краткое содержание урока	Вид занятия	Наглядные пособия	Задание на дом	Уровень усвоения	Самостоятельная работа студентов
1	2	3	4	5	6	7	8	9

1-2	Естественный отбор	2	Естественный отбор. Роль эволюционного учения в формировании современной естественнонаучной картины мира.	Урок; Комбинированный с применением опорных конспектов	Компьютерная презентация Рисунки в учебнике А. Яблоков «Мир эволюции»	Конспект лекции	2	Составление сравнительной тестовой таблицы «Сравнительная характеристика естественного и искусственного отбора».
3-4	Концепция вида, его критерии. Популяция	2	Концепция вида, его критерии. Популяция – структурная единица вида и эволюции.	Урок; Комбинированный с применением опорных конспектов	Компьютерная презентация	Конспект лекции	2	Оформление опорного конспекта: волны жизни и современные представления о видообразовании.
5-6	Движущие силы эволюции.	2	Движущие силы эволюции. Синтетическая теория эволюции. Микроэволюция.	Информационная лекция с применением информационно-развивающих методов.	Компьютерная презентация	Конспект лекции	2	Подготовка сообщений по вопросам: эволюция растений от папоротникообразных до покрытосеменных; Эволюция животных от земноводных до современных млекопитающих.
7-8	Современные представления о видообразовании	2	Современные представления о видообразовании (С.С. Четвериков, И.И. Шмальгаузен).	Информационная лекция с применением информационно-развивающих методов.	Компьютерная презентация	Конспект лекции	2	<i>Подготовка реферата:</i> Современные представления о механизмах и закономерностях эволюции.

9-10	Макроэволюция	2	Макроэволюция. Доказательства эволюции. Сохранение биологического многообразия как основы устойчивости биосферы и прогрессивного ее развития.	Информационная лекция с применением информационно - развивающих методов.	Компьютерная презентация	Конспект лекции	2	Создание электронной презентации по теме
11-12	Биологический прогресс и биологический регресс	2	Причины вымирания видов. Основные направления эволюционного прогресса. Биологический прогресс и биологический регресс.	Информационная лекция с применением информационно - развивающих методов.	Компьютерная презентация	Конспект лекции	2	Создание электронной презентации по теме
Раздел 5. История развития жизни на земле (10 часов)								
13-14	Гипотезы происхождения жизни.	2	Гипотезы происхождения жизни. Краткая история развития органического мира.	Урок изучения нового учебного материала	Компьютерная презентация	Конспект лекции	2	<i>Подготовка реферата:</i> Различные гипотезы происхождения
15-16	Современные гипотезы о происхождении и человека.	2	Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции. Современные гипотезы о происхождении человека.	Урок; Комбинированный с применением опорных конспектов	Компьютерная презентация	Конспект лекции	2	<i>Подготовка реферата:</i> Современные представления о зарождении жизни. Принципы и закономерности развития жизни на Земле.

17-18	Эволюция человека	2	Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Эволюция человека. Единство происхождения человеческих рас.	Информационная лекция с применением информационно-развивающих методов.	Компьютерная презентация	Конспект лекции	2	<i>Подготовка реферата:</i> Ранние этапы развития жизни на Земле.
19-20	Описание особей одного вида по морфологическому критерию.	2	<i>Практическое занятие №6</i> Описание особей одного вида по морфологическому критерию. Приспособление организмов к разным средам обитания (к водной, наземно-воздушной, почвенной).	Урок приобретения умений и навыков	Карточки - задания, инструктивные карты	Конспект лекции	2	Оформление практической работы
21-22	Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни и человека.	2	<i>Практическое занятие №7</i> Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни и человека.	Урок приобретения умений и навыков	Карточки - задания, инструктивные карты	Конспект лекции	2	Оформление практической работы

Раздел 6. Основы экологии (12 часов)

23-24	Экология – наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружающей средой	2	<p>Экология – наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружающей средой. Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Экологические системы. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах. Межвидовые взаимоотношения в экосистеме: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм. <i>Причины устойчивости и смены экосистем. Сукцессии.</i> Искусственные сообщества – агроэкосистемы и урбоэкосистемы.</p>	Урок изучения нового учебного материала	Компьютерная презентация	Конспект лекции	2	<p><i>Подготовка реферата:</i> Роль правительственных и общественных экологических организаций в современных развитых странах.</p>
25-26	Биосфера Круговорот важнейших биогенных элементов	2	<p>Биосфера – глобальная экосистема. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. Круговорот важнейших биогенных элементов (на примере углерода, азота и др.) в биосфере. Изменения в биосфере. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Воздействие производственной деятельности в области своей будущей профессии на окружающую среду. <i>Глобальные экологические проблемы и пути их решения.</i></p>	Информационная лекция с применением информационно-развивающих методов.	Компьютерная презентация	Конспект лекции	2	<p><i>Подготовка реферата:</i> Рациональное использование и охрана (конкретных) невозобновимых природных ресурсов. Рациональное использование и охрана (конкретных) возобновимых природных ресурсов.</p>

27-28	Экология как теоретическая основа рационального природопользования и охраны природы. Ноосфера.	2	Экология как теоретическая основа рационального природопользования и охраны природы. Ноосфера. Правила поведения людей в окружающей природной среде.	Информационная лекция с применением информационно-развивающих методов.	Компьютерная презентация	Конспект лекции	2	<p><i>Подготовка реферата:</i> Опасность глобальных нарушений в биосфере. Озоновые «дыры», кислотные дожди, смоги и их предотвращение. Экологические кризисы и экологические катастрофы. Предотвращение их возникновения.</p>
29-30	Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах своей местности.	2	<p><i>Практическое занятие №8</i> Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах своей местности. Сравнительное описание одной из естественных природных систем (например, леса) и какой-нибудь агроэкосистемы (например, пшеничного поля).</p>	Урок приобретения умений и навыков	Карточки - задания, инструктивные карты	Конспект лекции	2	Оформление практической работы

31-32	Описание и практическое создание искусственной экосистемы	2	<i>Практическое занятие №9</i> Составление схем передачи веществ и энергии по цепям питания в природной экосистеме и в агроценозе. Описание и практическое создание искусственной экосистемы (пресноводный аквариум).	Урок приобретения умений и навыков	Карточки - задания, инструктивные карты	Конспект лекции	2	Оформление практической работы
33-34	Решение экологических задач.	2	<i>Практическое занятие №10</i> Решение экологических задач.	Урок приобретения умений и навыков	Карточки - задания, инструктивные карты	Конспект лекции	2	Оформление практической работы
Раздел 7. Бионика (1 часа)								
35	Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики	1	Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики, рассматривающее особенности морфофизиологической организации живых организмов и их использование для создания совершенных технических систем и устройств по аналогии с живыми системами.	Информационная лекция с применением информационно - развивающих методов.	Компьютерная презентация	Конспект лекции	2	<i>Подготовка реферата :</i> Устойчивое развитие природы и общества.
36	Дифференцированные зачеты	1	Дифференцированный зачет					

Колонка «Задание на дом» дополняется номером и страницами учебника, который используется при изучении данной дисциплины!!!

Основные источники:

1. Захаров В.Б., Мамонтов С.Г., Сонин Н.И. Общая биология. 10 кл. Рабочая тетрадь. – М., 2001.
2. Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Общая биология. 10—11 кл. – М., 2001.
3. Константинов В.М., Рязанова А.П. Общая биология. Учеб. пособие для СПО. – М., 2002.
4. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Лоцилина Е.Н. Общая биология. 10 кл. Учебник. – М., 2002.
5. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Лоцилина Е.Н. Общая биология. 11 кл. Учебник. – М., 2002.
6. Чебышев Н.В. Биология. Учебник для Ссузов. – М., 2005.

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.