

**Областное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Валдайский аграрный техникум»**

Утверждаю;

Директор ОА ПОУ
«Валдайский аграрный техникум»

Н.В.Федорова

« 01 » 09 2023г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД 12 «БИОЛОГИЯ»

по профессии 35.01.27 «Мастер сельскохозяйственного производства»

с.Лычково

2023 г.

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, НЕОБХОДИМО СФОРМИРОВАТЬ СЛЕДУЮЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ:

- ОК 1 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
Эволюционное учение	18	6	12	-
История развития жизни на земле	14	4	10	4
Основы экологии	18	6	12	6
Бионика	5	2	3	
Дифференцированный зачет	2		2	
всего	57	18	39	10

2	Наименование темы	п 8	Краткое содержание урока	Вид занятия	Наглядные пособия	Задание на дом	Уровень усвоения	Самостоятельная работа студентов
6 5 0 X	2	3	4	5	6	7	8	9
-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».
-4	Концепция вида, его критерии. Популяция	2	Концепция вида, ее 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.
-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.
-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	Подготовка реферата: Современные представления о механизмах и закономерностях эволюции.

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
1-12	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

История развития жизни на земле (10 часов)

1-14	Гипотезы происхождения жизни.	2	Гипотезы происхождения жизни. Краткая история развития органического мира.	Урок изучения нового учебного материала	Компьютерная презентация	Конспект лекции	2	Подготовка реферата: Различные гипотезы происхождения
1-16	Современные гипотезы о происхождении 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	Подготовка реферата: Современные представления о зарождении жизни. Принципы и закономерности развития жизни на Земле.

7-18	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.
9-20	Описание особей одного вида по морфо логиче ским призна кам.	2	<i>Практическое занятие Л»б</i> Описание особей одного вида по морфологическому критерию. Приспособление организмов к разным средам обитания (к водной, наземно- воздушной, почвенной).	Урок приобрете ния умений и навыков	Карточки - задания, инструктивные карты	Конспект лекции	2	Оформление практической работы
1-22	Анализ и оценка различных гипотез происхожде ния жизни и человека.	2	<i>Практическое занятие М7</i> Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни и человека.	Урок приобрете ния умений и навыков	Карточки - задания, инструктивные карты	Конспект лекции	2	Оформление практической работы

Основы экологии (12 часов)

1-24	Экология - наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружающей средой.	2	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. Искусственные сообщества агроэкосистемы и урбоэкосистемы.</i>	Урок изучения нового учебного материала	Компьютерная презентация	Конспект лекции	2	<i>Подготовка реферата:</i> Роль правительственных и общественных экологических организаций в современных развитых странах.
1-26	Биосфера. Круговорот важнейших биогенных элементов.	2	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>	Информационная лекция с применением информационно-развивающих методов.	Компьютерная презентация	Конспект лекции	2	<i>Подготовка реферата:</i> Рациональное использование и охрана (конкретных) невозобновляемых природных ресурсов. Рациональное использование и охрана (конкретных) возобновляемых природных ресурсов.

/

-28	Экология как теоретическая основа рационального использования природных ресурсов 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	Подготовка реферата: Опасность глобальных нарушений в биосфере. Озоновые «дыры», кислотные дожди, смог и их предотвращение. Экологические кризисы и экологические катастрофы. Предотвращение их возникновения.
-30	Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах своей местности.	2	<i>Практическое задание ЛЭД</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).	Урок приобретения умений и навыков	Карточки - задания. Инструктивные карты	Конспект лекции	2	Оформление практической работы

1-32	Описание и прантическое 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
3-34	Решение экологических задач.	2	<i>Практическое занятие ЛИО</i> Решение экологических задач.	Урок приобретения умений и навыков	Карточки - задания, инструктивные карты	Конспект лекции	2	Оформление практической работы

. Бионика (3 часа)

5	Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики	3	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.
6	Дифференцированный зачет	2	Дифференцированный зачет					

Основные источники:

1. Захаров В.Б., Машгатов С.Г., Сонин Н.И. Общая биология. 10 кл. Рабочая тетрадь. М., 2001.
2. Каменский А.А., Гриксунов 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.И., Корнилова О.А., Лощина Е.Н. Общая биология. 10 кл. Учебник. - М., 2002.
5. Пономарева И.И., Корнилова О.А., Лощина 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. Далекий В.А., 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.