

ЕЛЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. И.А.БУНИНА



«УТВЕРЖДАЮ»
Директор института СПО
Гладышева М.С./

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 12 История развития биологии

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

Базовый уровень подготовки

Форма обучения: **очная**

Рабочая программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «История развития биологии», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения ППСЗ на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (Методические рекомендации по разработке (актуализации) примерных образовательных программ по новым и актуализированным федеральным государственным образовательным стандартам среднего профессионального образования: ФГБОУ ДПО ИРПО, 2023).

Рабочая программа разработана ПЦК по естественнонаучному профилю

Разработчик(и) рабочей программы:

Строков С.О. преподаватель института СПО

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Общая характеристика учебной дисциплины (согласно примерной программе общеобразовательной подготовки).

Учебная дисциплина «Биология» является учебным предметом по выбору из обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования. В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «История развития биологии» изучается в общепрофессиональном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования ППССЗ.

2. Место учебной дисциплины в учебном плане.

Место дисциплины в структуре ППССЗ СПО ОУП.12 История развития биологии. Учебная дисциплина «История развития биологии» входит в перечень общеобразовательных базовых дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

3. Результаты освоения учебной дисциплины (личностные, метапредметные, предметные в соответствии с ФГОС среднего общего образования).

Освоение содержания учебной дисциплины «История развития биологии» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- личностных: – чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки; химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами; – готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом; – умение использовать достижения современной биологии и её историю для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

- метапредметных: – использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон биологических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере; – использование различных источников для получения биологической

информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере;

- предметных: – сформированность представлений о месте биологии в современной научной картине мира; • сформированность представлений о роли и месте биологии и её истории в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач; владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой; владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе; сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов.

сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины

максимальной учебной нагрузки обучающегося 112 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 98 часов.

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование раздела	Количество часов на раздел		Темы раздела
	Аудиторная работа	Самостоятельная работа	
1. Введение. Общее представление о методологии. История биологии как наука.	56		
	6		1. Общее представление о методологии. Значение методологии в конкретных научных исследованиях.
	8		2. История биологии как наука. Общие и частные цели изучения истории биологии. Место истории

			биологии среди наук. Области исследований истории биологии. Общая и частная история биологии.
	6		3. Представления о жизни в первобытном обществе. Биологические представления в древнейших очагах цивилизации. Формирование концепции катастрофизма
	8		4. Известные учёные эпохи Возрождения. Эпоха Возрождения и революция в идеологии и естествознании.
	6		5. Крупные биологические открытия в биологии XVIII в. Открытие кровообращения. Дискуссии о самозарождении организмов. Изобретение микроскопа. Труды первых микроскопистов.
	8		6. Начальный этап описания, классификации и систематизации растений (И.Бок, М.Лобелий, К.Баутин, А. Чезальпино, Д.Рэй, Ж. Турнефор). Системы растений К.Линнея, М. Адансона, Б. и А.-Л. Жюссье, Ж.Б. Ламарка.
	6		7. Обоснование эволюционной концепции в трудах Ж.Б.Ламарка. Труды Ж.Кювье, теория типов, закон корреляции, теория катастроф. Трансформизм и идея единого плана строения животных. Создание клеточной теории строения организмов
	8		8. Открытие закономерностей наследственности и изменчивости. Значение работы Г. Менделя "Опыты над растительными гибридами". Взгляды А. Вейсмана на проблемы наследственности и изменчивости.
2. Крупные биологические обобщения в биологии 19-20 в.	42		
	6		1. Сущность живого. Развитие знаний о термодинамических процессах в живом. Кибернетический подход к изучению сущности живого. Развитие представлений о системности живого. Разнообразие форм живого и соотношение этих форм.
	8		2. Нобелевские премии в области физиологии или медицины. Основные достижения отечественной и зарубежной биологии XX и XXI веков
	6		3. Основные тенденции развития современной биологии. Молекулярная биология. Биохимия. Генетика. Экология
	8		4. Учение о ноосфере.
	6		5. Научная революция в биологии XXI века и ее особенности: проблемный характер постановки задач, технологичность исследовательского процесса, усиление роли математического моделирования, методов генной инженерии и т.д. Системный подход в биологии.
	8		6. Современная генетика и эволюционная теория. Классификационная проблема в биологии. Биосфера, круговорот энергии на Земле. Экосистема: состав, структура и факторы устойчивости. Экологическое понимание мира.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

ТЕМА	УД
1. Общее представление о методологии. Значение методологии в конкретных научных исследованиях.	аудирование; конспектирование; чтение; комментированное чтение; подготовка сообщений и докладов; самостоятельная работа с источниками информации (дополнительная литература, энциклопедии, словари, в том числе интернет-источники); устные и письменные ответы на вопросы
2. История биологии как наука. Общие и частные цели изучения истории биологии. Место истории биологии среди наук. Области исследований истории биологии. Общая и частная история биологии.	аудирование; конспектирование; чтение; комментированное чтение; подготовка сообщений и докладов; самостоятельная работа с источниками информации (дополнительная литература, энциклопедии, словари, в том числе интернет-источники); устные и письменные ответы на вопросы
3. Представления о жизни в первобытном обществе. Биологические представления в древнейших очагах цивилизации. Формирование концепции катастрофизма	аудирование; конспектирование; чтение; комментированное чтение; подготовка сообщений и докладов; самостоятельная работа с источниками информации (дополнительная литература, энциклопедии, словари, в том числе интернет-источники); устные и письменные ответы на вопросы
4. Известные учёные эпохи Возрождения. Эпоха Возрождения и революция в идеологии и естествознании.	аудирование; конспектирование; чтение; комментированное чтение; подготовка сообщений и докладов; самостоятельная работа с источниками информации (дополнительная литература, энциклопедии, словари, в том числе интернет-источники); устные и письменные ответы на вопросы
5. Крупные биологические открытия в биологии XVIII в. Открытие кровообращения. Дискуссии о самозарождении организмов. Изобретение микроскопа. Труды первых микроскопистов.	аудирование; конспектирование; чтение; комментированное чтение; подготовка сообщений и докладов; самостоятельная работа с источниками информации (дополнительная литература, энциклопедии, словари, в том числе интернет-источники); устные и письменные ответы на вопросы
6. Начальный этап описания, классификации и систематизации растений (И.Бок, М.Лобелий, К.Баугин, А. Чезальпино, Д.Рэй, Ж. Турнефор). Системы растений К.Линнея, М.	аудирование; конспектирование; чтение; комментированное чтение; подготовка сообщений и докладов; самостоятельная работа с источниками информации (дополнительная литература, энциклопедии, словари, в том числе

Адансона, Б. и А.-Л. Жюссье, Ж.Б. Ламарка.	интернет-источники); устные и письменные ответы на вопросы
7. Обоснование эволюционной концепции в трудах Ж.Б.Ламарка. Труды Ж.Кювье, теория типов, закон корреляции, теория катастроф. Трансформизм и идея единого плана строения животных. Создание клеточной теории строения организмов	аудирование; конспектирование; чтение; комментированное чтение; подготовка сообщений и докладов; самостоятельная работа с источниками информации (дополнительная литература, энциклопедии, словари, в том числе интернет-источники); устные и письменные ответы на вопросы
8. Открытие закономерностей наследственности и изменчивости. Значение работы Г. Менделя "Опыты над растительными гибридами". Взгляды А. Вейсмана на проблемы наследственности и изменчивости.	аудирование; конспектирование; чтение; комментированное чтение; подготовка сообщений и докладов; самостоятельная работа с источниками информации (дополнительная литература, энциклопедии, словари, в том числе интернет-источники); устные и письменные ответы на вопросы
9. Сущность живого. Развитие знаний о термодинамических процессах в живом. Кибернетический подход к изучению сущности живого. Развитие представлений о системности живого. Разнообразие форм живого и соотношение этих форм.	аудирование; конспектирование; чтение; комментированное чтение; подготовка сообщений и докладов; самостоятельная работа с источниками информации (дополнительная литература, энциклопедии, словари, в том числе интернет-источники); устные и письменные ответы на вопросы
10. Нобелевские премии в области физиологии или медицины. Основные достижения отечественной и зарубежной биологии XX и XXI веков	аудирование; конспектирование; чтение; комментированное чтение; подготовка сообщений и докладов; самостоятельная работа с источниками информации (дополнительная литература, энциклопедии, словари, в том числе интернет-источники); устные и письменные ответы на вопросы
11. Основные тенденции развития современной биологии. Молекулярная биология. Биохимия. Генетика. Экология	аудирование; конспектирование; чтение; комментированное чтение; подготовка сообщений и докладов; самостоятельная работа с источниками информации (дополнительная литература, энциклопедии, словари, в том числе интернет-источники); устные и письменные ответы на вопросы
12. Учение о ноосфере.	аудирование; конспектирование; чтение; комментированное чтение; подготовка сообщений и докладов; самостоятельная работа с источниками информации (дополнительная литература, энциклопедии, словари, в том числе

	интернет-источники); устные и письменные ответы на вопросы
13. Научная революция в биологии XXI века и ее особенности: проблемный характер постановки задач, технологичность исследовательского процесса, усиление роли математического моделирования, методов геномной инженерии и т.д. Системный подход в биологии.	аудирование; конспектирование; чтение; комментированное чтение; подготовка сообщений и докладов; самостоятельная работа с источниками информации (дополнительная литература, энциклопедии, словари, в том числе интернет-источники); устные и письменные ответы на вопросы
14. Современная генетика и эволюционная теория. Классификационная проблема в биологии. Биосфера, круговорот энергии на Земле. Экосистема: состав, структура и факторы устойчивости. Экологическое понимание мира.	аудирование; конспектирование; чтение; комментированное чтение; подготовка сообщений и докладов; самостоятельная работа с источниками информации (дополнительная литература, энциклопедии, словари, в том числе интернет-источники); устные и письменные ответы на вопросы

4.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Освоение программы учебной дисциплины «История развития биология» предполагает наличие в профессиональной образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

В состав кабинета физики входит лаборатория с лаборантской комнатой. Помещение кабинета биологии должно удовлетворять требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и быть оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

В кабинете должно быть мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по биологии, создавать презентации, видеоматериалы и т.п.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «история развития биологии», входят: -

Экран для проектора Digis (ширина 160 см) Ноутбук преподавателя НР 15DB0098UR - Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации по дисциплине - Комплект технической документации - Библиотечный фонд. В процессе освоения программы учебной дисциплины «история развития биологии» студенты должны иметь возможность доступа к электронным учебным материалам по истории биологии, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронным книгам, практикумам, тестам, материалам ЕГЭ и др.).

5.РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА:

Основная

1. Грошева, Л.В. Биология: учебное пособие: [16+] / Л. В. Грошева, В. Н. Данилов ; науч. ред. О. С. Корнеева ; Воронежский государственный университет инженерных технологий. – Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2020. – 121 с. : ил., табл., граф. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=612388> (дата обращения: 01.08.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-00032-482-0. – Текст: электронный.
2. Тулякова, О.В. Биология : учебник : [16+] / О.В. Тулякова. – Изд. 2-е, стер. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. – 450 с. : ил., схем., табл.

Дополнительная

1. Биология [Текст] : 10 класс; учебник для общеобразовательных организаций; базовый уровень / под ред. Д.К. Беляева, Г.М. Дымшица. – 5-е изд., испр. – М. : Просвещение, 2018. – 223 с. : ил. – (Классический курс). – ISBN 978-5-09- 057764-9
2. Биология [Текст] : 11 класс; учебник для общеобразовательных организаций; базовый уровень / под ред. Д.К. Беляева, Г.М. Дымшица. – 6-е изд. – М. : Просвещение, 2019. – 223 с. : ил. – (Классический курс). – ISBN 978-5-09-071893-6