



Профессиональное образовательное частное учреждение среднего профессионального образования

**«Высший юридический колледж:
экономика, финансы, служба безопасности»**

Пушкинская ул., д. 268, 426008, г. Ижевск. Тел.: (3412) 32-02-32. Тел./факс: 43-62-22. E-mail: mveu@mveu.ru, mveu.ru

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по организации и методическому сопровождению
самостоятельной работы студентов

при изучении учебной дисциплины

ОУД. 10 Биология

для специальности

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Ижевск 2020 г.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ПЛАНИРОВАНИЮ И ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

1.1. Методические рекомендации по организации и методическому сопровождению самостоятельной работы обучающихся СПО разработаны согласно Федеральному закону Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ (ред. от 29.07.2017 г.) "Об образовании в Российской Федерации"; Федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования (по специальности); Порядку организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013 г. № 464).

1.2. В соответствии с требованиями ФГОС среднего профессионального образования, образовательное учреждение при формировании основной профессиональной образовательной программы обязано обеспечивать эффективную самостоятельную работу обучающихся в сочетании с совершенствованием управления ею со стороны преподавателей, сопровождать ее методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

1.3. Самостоятельная работа студентов рассматривается в ПОЧУ СПО «ВЮК» как управляемая преподавателями система организационно-педагогических условий, направленная на освоение практического опыта, умений и знаний в рамках дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов в соответствии с ФГОС СПО без их прямой помощи.

Для студента самостоятельная работа - способ активного, целенаправленного освоения, без непосредственного участия преподавателя, новых знаний, умений и опыта, закладывающих основания в становлении профессиональных и общих компетенций, требуемых ФГОС СПО по профессии/специальности.

1.4. Самостоятельная работа студентов проводится для освоения дисциплины «Биология», целями которой являются:

- освоение знаний о современной биологической научной картине мира и методах биологических наук; знакомство с наиболее важными идеями и достижениями биологии, оказавшими определяющее влияние на развитие техники и технологий;
- овладение умениями применять полученные знания для объяснения биологических явлений окружающего мира, восприятия информации профессионально значимого содержания; развитие интеллектуальных, творческих

способностей и критического мышления в ходе проведения простейших исследований, анализа явлений, восприятия и интерпретации естественно-научной информации;

- воспитание убежденности в возможности познания законной природы и использования достижений естественных наук для развития цивилизации и повышения качества жизни;
- применение биологических знаний в профессиональной деятельности и повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности; грамотного использования современных технологий; охраны здоровья, окружающей среды.

Освоение содержания учебной дисциплины «Биология» обеспечивает достижение обучающимися следующих **результатов:**

•личностных:

- устойчивый интерес к истории и достижениям в области биологических наук,
- объективное осознание значимости компетенций в области биологических наук для человека и общества, умение использовать технологические достижения в области биологии для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
- умение проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;
- готовность самостоятельно добывать новые для себя естественно-научные знания с использованием для этого доступных источников информации;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области естествознания;

•метапредметных:

- овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающего естественного мира;
- применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон естественно-научной картины мира, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства для их достижения на практике;
- умение использовать различные источники для получения естественно-научной информации и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;

•предметных:

- сформированность представлений о целостной современной естественно-научной картине мира, природе как единой целостной системе, взаимосвязи человека, природы и общества, пространственно-временных масштабах Вселенной;
- владение знаниями о наиболее важных открытиях и достижениях в области

естествознания, повлиявших на эволюцию представлений о природе, на развитие техники и технологий;

-сформированность умения применять естественно-научные знания для объяснения окружающих явлений, сохранения здоровья, обеспечения безопасности жизнедеятельности, бережного отношения к природе, рационального природопользования, а также выполнения роли грамотного потребителя;

-сформированность представлений о научном методе познания природы и средствах изучения мегамира, макромира и микромира; владение приемами естественно-научных наблюдений, опытов, исследований и оценки достоверности полученных результатов;

-владение понятийным аппаратом естественных наук, позволяющим познавать мир, участвовать в дискуссиях по естественно-научным вопросам, использовать различные источники информации для подготовки собственных работ, критически относиться к сообщениям СМИ, содержащим научную информацию;

-сформированность умений понимать значимость естественно-научного знания для каждого человека независимо от его профессиональной деятельности, различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей.

2. ВИДЫ И ФОРМЫ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ.

2.1. Учебной дисциплиной «Биология» предусмотрен следующий объем самостоятельной работы обучающихся:

Вид самостоятельной работы студентов	Объем часов (очно)	Объем часов (заочно)
Внеаудиторная самостоятельная работа	18	46

2.2. Формы самостоятельной работы студентов по учебным темам:

Тема	Формы самостоятельной работы для очной формы обучения	Формы самостоятельной работы для очно-заочной формы обучения	Виды заданий
Тема 1. Учение о клетке	- подготовка к выполнению аудиторных практических работ - работа с основной и дополнительной литературой, Интернет - ресурсами; - поиск информации по теме	- работа с основной и дополнительной литературой, Интернет - ресурсами; - поиск информации по теме	-конспектирование текста -составление плана - аналитическая обработка текста - подготовка сообщений
Тема 2. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов	- подготовка к выполнению аудиторных практических и контрольных работ - работа с основной и дополнительной литературой, Интернет - ресурсами; - поиск информации по темес последующим ее представлением в аудитории	- подготовка к выполнению аудиторных практических работ - работа с основной и дополнительной литературой, Интернет - ресурсами; - поиск информации по темес последующим ее представлением в аудитории	-учебно-исследовательская работа - выполнение таблицы -аналитическая обработка текста - составление плана и тезисов ответа -ответы на вопросы в виде сообщений - подготовка сообщений, докладов
Тема 3. Основы генетики и селекции	- подготовка к выполнению аудиторных практических и контрольных работ - работа с основной и дополнительной литературой, Интернет - ресурсами;	- подготовка к выполнению аудиторных практических работ - работа с основной и дополнительной литературой, Интернет - ресурсами; - поиск информации по темес последующим ее	-аналитическая обработка текста - составление плана и тезисов ответа - ответы на вопросы по теме в виде докладов - подготовка сообщений, докладов

	- поиск информации по темес последующим ее представлением в аудитории	представлением в аудитории	
Тема 4. Происхождение и развитие жизни на земле. Эволюционное учение	- подготовка к выполнению аудиторных практических и контрольных работ - работа с основной и дополнительной литературой, Интернет - ресурсами; - поиск информации по темес последующим ее представлением в аудитории	- работа с основной и дополнительной литературой, Интернет - ресурсами; - поиск информации по темес последующим ее представлением в аудитории	-аналитическая обработка текста - составление плана и тезисов ответа - ответы на вопросы по теме - подготовка сообщений, докладов
Тема 5. Происхождение человека	- подготовка к выполнению аудиторных практических работ - работа с основной и дополнительной литературой, Интернет - ресурсами; - поиск информации по темес последующим ее представлением в аудитории	- работа с основной и дополнительной литературой, Интернет - ресурсами; - поиск информации по темес последующим ее представлением в аудитории	-учебно-исследовательская работа - выполнение таблицы -аналитическая обработка текста - составление плана и тезисов ответа -ответы на вопросы в виде сообщений - подготовка сообщений, докладов
Тема 6. Основы экологии	- подготовка к выполнению аудиторных практических работ- работа с основной и дополнительной литературой, Интернет - ресурсами; - поиск информации по теме	- работа с основной и дополнительной литературой, Интернет - ресурсами; - поиск информации по теме	-конспектирование текста -составление плана - аналитическая обработка текста - подготовка сообщений
Тема 7. Бионика	- подготовка к выполнению аудиторных практических и контрольных работ - работа с основной и дополнительной литературой, Интернет - ресурсами; - поиск информации по темес последующим ее	- подготовка к выполнению аудиторных практических работ - работа с основной и дополнительной литературой, Интернет - ресурсами; - поиск информации по темес последующим ее представлением в аудитории	-учебно-исследовательская работа - выполнение таблицы -аналитическая обработка текста - составление плана и тезисов ответа -ответы на вопросы в виде сообщений - подготовка сообщений, докладов

	представлением в аудитории		
--	----------------------------	--	--

3. ОРГАНИЗАЦИЯ КОНТРОЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

3.1. Контроль самостоятельной работы студентов предусматривает:

- соотнесение содержания контроля с целями обучения;
- объективность контроля;
- валидность контроля (соответствие предъявляемых заданий тому, что предполагается проверить);
- дифференциацию контрольно-оценочных средств.

3.2. Критериями оценки результатов самостоятельной работы студентов являются:

- уровень освоения учебного материала;
- уровень умения использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
- уровень сформированности общеучебных умений;
- уровень умения активно использовать электронные образовательные ресурсы, находить требующуюся информацию, изучать ее и применять на практике;
- обоснованность и четкость изложения материала;
- оформление материала в соответствии с требованиями стандарта;
- уровень умения ориентироваться в потоке информации, выделять главное;
- уровень умения четко сформулировать проблему, предложив ее решение, критически оценить решение и его последствия;
- уровень умения определить, проанализировать альтернативные возможности, варианты действий;
- уровень умения сформулировать собственную позицию, оценку и аргументировать ее.

3.3. Результаты самостоятельной работы оцениваются по пятибалльной системе:

Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений		Критерии оценки результата
балл (оценка)	вербальный аналог	
5	отлично	Представленные работы высокого качества, уровень выполнения отвечает всем требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, выполнены все предусмотренные программой обучения практические задания.
4	хорошо	Уровень выполнения работы отвечает всем требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью без пробелов, некоторые практические навыки работы с

		освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения практические задания выполнены, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.
3	удовлетворительно	Уровень выполнения работы отвечает большинству основных требований, теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения практических заданий выполнено, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.
2	не удовлетворительно	Теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения практических заданий не выполнено.

3.4. Формы контроля самостоятельной работы студентов и критерии оценки результатов:

Формы контроля самостоятельной работы студентов, используемые на занятиях	Критерии оценки результатов
1. Просмотр и проверка выполнения самостоятельной работы преподавателем	- уровень освоения учебного материала - уровень умения активно использовать электронные образовательные ресурсы, находить требующуюся информацию, изучать ее и применять на практике; - уровень умения ориентироваться в потоке информации, выделять главное; - уровень умения определить, проанализировать альтернативные возможности, варианты действий.
2. Защита отчетов по проделанной работе	- уровень умения использовать теоретические знания при выполнении практических задач; - уровень сформированности общеучебных умений; - обоснованность и четкость изложения материала; - уровень умения сформулировать собственную позицию и аргументировать ее.
3. Обсуждение результатов	- обоснованность и четкость изложения материала; - уровень умения определить, проанализировать

выполненной работы на занятии	альтернативные возможности, варианты действий; - уровень умения сформулировать собственную позицию, оценку и аргументировать ее.
4. Проведение письменного опроса	- обоснованность и четкость изложения материала; - уровень умения ориентироваться в потоке информации, выделять главное.
5. Проведение устного опроса;	- обоснованность и четкость изложения материала; - уровень умения ориентироваться в потоке информации, выделять главное.
6. Защита отчетов по проделанной работе	- уровень умения использовать теоретические знания при выполнении практических задач; - уровень умения активно использовать электронные образовательные ресурсы, находить требующуюся информацию, изучать ее и применять на практике; - обоснованность и четкость изложения материала; - уровень умения сформулировать собственную позицию, оценку и аргументировать ее.

4.ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

№ п/п	Наименование учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы
I	Основные источники
1	Сухорукова Л.Н., Кучменко В.С., Иванова Т.В. Биология (базовый уровень). 10—11 класс. — М.2016.
II	Дополнительные источники
2	Биология : учебник и практикум для прикладного бакалавриата / В. Н. Ярыгин [и др.] ; отв. ред. В. Н. Ярыгин. — 2-е изд. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 453 с/ https://biblio-online.ru/book/59B0679F-A1B0-4477-8E3D-B6A3FF31B4EC
2	Цибулевский, А. Ю. Биология в 2 т. Том 1 в 2 ч. Часть 1. : учебник и практикум для вузов / А. Ю. Цибулевский, С. Г. Мамонтов. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 297 с./ https://biblio-online.ru/book/F8AF6912-EF47-4A27-8F3C-E79B3FF8F4AB
III	Периодические издания
1	«Журнал общей биологии»
2	«Успехи современной биологии»
3	«Ботанический журнал»
4	«Зоологический журнал»
5	«Вода: химия и экология» всероссийский научно-практический журнал
IV	Программное обеспечение и Интернет-ресурсы
1	www.interneturok.ru («Видеоуроки по предметам школьной программы»).
2	www.pvg.mk.ru (олимпиада «Покори Воробьевы горы»).
3	www.biology.asvu.ru (Вся биология.Современная биология, статьи, новости, библиотека).
4	www.window.edu.ru/window (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Интернета по биологии).
5	www.biology.asvu.ru (Вся биология.Современная биология, статьи, новости,

	библиотека)
	Пакет <u>MicrosoftOffice</u>

5. ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ ДЛЯ СТУДЕНТОВ.

5.1. Форма самостоятельной работы/Вид задания: конспектирование текста.

Цель – научиться перерабатывать основную информацию с целью ее обобщения и сокращения.

Общие рекомендации студентам по составлению/выполнению заданий:

Конспект – сложная запись содержания исходного текста, включающая в себя заимствования (цитаты) наиболее примечательных мест в сочетании с планом источника, а также сжатый анализ записанного материала и выводы по нему.

1. Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта;

2. Выделите главное, составьте план;

3. Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора;

4. Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно.

5. Грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли.

В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля.

Задания по составлению конспекта, как вида внеаудиторной самостоятельной работы, вносятся в карту самостоятельной работы в динамике учебного процесса по мере необходимости или планируется в начале изучения дисциплины.

Роль преподавателя:

- усилить мотивацию к выполнению задания подбором интересной темы;

- консультирование при затруднениях.

Роль студента:

- прочитать материал источника, выбрать главное и второстепенное;
- установить логическую связь между элементами темы;
- записывать только то, что хорошо уяснил;
- выделять ключевые слова и понятия;
- заменять сложные развёрнутые обороты текста более лаконичными (свертывание);
- разработать и применять свою систему условных сокращений.

5.4. Рекомендации по оформлению работы/задания:

1. Записать название конспектируемого произведения (или его части) и его выходные данные.
2. Конспектируя, оставить место (широкие поля) для дополнений, заметок, записи незнакомых терминов и имен, требующих разъяснений.
3. Применять определенную систему подчеркивания, сокращений, условных обозначений.
4. Соблюдать правила цитирования - цитату заключать в кавычки, давать ссылку на источник с указанием страницы.

5.5. Критерии оценки работы студента:

- содержательность конспекта, соответствие плану;
- отражение основных положений, результатов работы автора, выводов;
- ясность, лаконичность изложения мыслей студента;
- наличие схем, графическое выделение особо значимой информации;
- соответствие оформления требованиям;
- грамотность изложения;
- конспект сдан в срок.

5.2. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОФОРМЛЕНИЮ СООБЩЕНИЯ, ДОКЛАДА

Объем сообщения обычно составляет 2-3 страницы формата А4.

Сообщение, доклад оформляют стандартно:

Текст имеет следующие параметры:

шрифт Times New Roman;

размер шрифта 14;

межстрочный интервал 1,5;

стандартные поля для редактора Word;

выравнивание по ширине.

Ссылки на источники указываются по требованию преподавателя.

1. Критерии оценки подготовки сообщения, доклада

- актуальность темы;
- соответствие содержания теме;
- глубина проработки материала;
- грамотность и полнота использования источников;
- наличие элементов наглядности.