Департамент образования и науки города Москвы
Государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования города Москвы
«Московский городской педагогический университет»
Институт среднего профессионального образования им. К.Д. Ушинского

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ПД.5 Биология

Специальность

49.02.01 Физическая культура

Москва
2018

1. **Наименование дисциплины:** ПД.5 Биология
2. Цель и задачи освоения дисциплины:

Цель:получение фундаментальных знаний о биологических системах (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема); истории развития современных представлений о живой природе, выдающихся открытиях в биологической науке;

роли биологической науки в формировании современной естественнонаучнойкартины мира; методах научного познания;

Задачи:

• овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных

технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за

экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенныхизменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;

• развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения биологических явлений; выдающихсядостижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных ипротиворечивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий,концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходеработы с различными источниками информации;

• воспитание убежденности в необходимости познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природнымресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнениюоппонента при обсуждении биологических проблем;

• использование приобретенных биологических знаний и умений в повседневнойжизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственномуздоровью; обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний, оказание первой помощи при травмах, соблюдение правил поведения в природе.

3. **Место дисциплины в структуре ОП СПО:**

Дисциплина ПД.5 Биология относится к профильной части учебных циклов образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 49.02.01 Физическая культура, является обязательной дисциплиной общеобразовательного цикла, изучается во втором семестре.

4. **Образовательные результаты, необходимые для освоения дисциплины**

1) сформированность биологической и экологической грамотности, расширение представлений об уникальных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе, развитие компетенций в решении практических задач, связанных с живой природой.
2) развитие ценностного отношения к объектам живой природы, создание условий для формирования интеллектуальных, гражданских, коммуникационных, информационных компетенций.

3) владение умениями применять научные методы решения различных теоретических и практических задач, умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать и анализировать полученные результаты, сопоставлять их с объективными реалиями жизни.
4) сформированность умения безопасно использовать лабораторное оборудование, проводить исследования, анализировать полученные результаты, представлять и научно аргументировать полученные выводы
5) сформированность научного мировоззрения, освоения общенаучных методов (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), освоения практического применения научных знаний основано на межпредметных связях с предметами: «Физика», «Химия», «География», «Математика», «Экология», «Основы безопасности жизнедеятельности», «История», «Русский язык», «Литература» и др.

5. Требования к результатам освоения дисциплины:

Освоение содержания общеобразовательной дисциплины ПД. 4 Биология обеспечивает достижение следующих образовательных результатов, которые отражают:

Образовательные результаты – личностные (ОРЛ):

ОРЛ 1- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

ОРЛ 2- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

ОРЛ 3- готовность к служению Отечеству, его защите;

ОРЛ 4-сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

ОРЛ 5-сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

ОРЛ 6- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

ОРЛ 7- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

ОРЛ 8-нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

ОРЛ 9- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

ОРЛ 10- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

ОРЛ 11- принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

ОРЛ 12- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

ОРЛ 13- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

ОРЛ 14-сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

ОРЛ 15- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

Образовательные результаты – метапредметные (ОРМ):

ОРМ 1- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

ОРМ 2- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

ОРМ 3- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

ОРМ 4- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

ОРМ 5- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

ОРМ 6- умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

ОРМ 7- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

ОРМ 8- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

ОРМ 9- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Образовательные результаты – предметные (ОРП):

ОРП1-сформированность знаний о месте и роли исторической науки в системе научных дисциплин, представлений об историографии;

ОРП 2-владение системными историческими знаниями, понимание места и роли России в мировой истории;

ОРП 3- владение приёмами работы с историческими источниками, умениями самостоятельно анализировать документальную базу по исторической тематике;

ОРП 4-сформированность умений оценивать различные исторические версии.

Формирование образовательных результатов обеспечивает достижение:

Личностных:

– сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости засвой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народаРоссии, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну);

– становление гражданской позиции как активного и ответственного членароссийского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные иобщечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

– готовность к служению Отечеству, его защите;

– сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровнюразвития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознаниесвоего места в поликультурном мире;

– сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовностьи способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

– толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания,находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

Метапредметных:

– умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планыдеятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достиженияпоставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешныестратегии в различных ситуациях;

– умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместнойдеятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

– владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектнойдеятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность ксамостоятельному поиску методов решения практических задач, применениюразличных методов познания;

– готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательнойдеятельности, включая умение ориентироваться в различных источникахисторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать;

– умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач ссоблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения,правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

– умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющиестратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

Предметных:

– сформированность представлений о современной исторической науке, ееспецифике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;

– владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом,представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;

– сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;

– владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкциис привлечением различных источников;

– сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения вдискуссии по исторической тематике.

6. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Всего часов**	**Семестры**
		2
Контактная работа (всего)	102	102
В том числе:		
Лекции, уроки	46	46
Практические занятия, семинары	22	22
Лабораторные занятия		
В том числе в интерактивной форме	102	102
Самостоятельная работа	34	34
Формы промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет	
Максимальная учебная нагрузка	102	102

7. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

7.1. Разделы общеобразовательной дисциплины и виды занятий

№ п/п	**Наименование раздела дисциплины**	**Лекции, уроки**	**Практические занятия, семинары**	**Лабораторные занятия**	**Самостоятельная работа**	**Всего/в том числе в интерактивной форме**
	Введение	1				1/1
1.	Раздел 1: Учение о клетке.	6	3		4	13/13
2.	Раздел 2 Организм. Размножение и индивидуальное	6	3		5	14/14

	развитие организмов.					
3.	Раздел 3 Основы генетики и селекции.	6	3		5	14/14
4.	Раздел 4 Эволюционное учение.	7	3		5	15/15
5.	Раздел 5 История развития жизни на Земле.	6	3		5	14/14
6.	Раздел 6 Основы экологии.	7	3		5	15/15
7.	Раздел 7 Бионика.	7	4		5	16/16

7.2. Содержание разделов дисциплины ПД.5 Биология

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	
Введение	Введение. Предмет и задачи общей биологии	
Раздел 1: Учение о клетке.		
Тема 1.1. Химическая организация клетки.	1	Неорганические соединения
	2	Биополимеры. Углеводы, липиды.
	3	Биополимеры. Белки, их строение.
	4	Биополимеры. Нуклеиновые кислоты.
Тема 1.2. Структура и функции клетки.	1	Строение и функции клетки.
	2	Обмен веществ и превращение энергии в клетке.
Раздел 2 Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов.		
Тема 2.1. Размножение и индивидуальное развитие организмов	Содержание учебного материала	
	1	Бесполое и половое размножение. Митоз.
	2	Мейоз
	3	Деление клетки. Гаметогенез. Оплодотворение.
	4	Формы размножения организмов.
	5	Индивидуальное развитие организма.
	6	Эмбриональное и постэмбриональное развитие.
Раздел 3 Основы генетики и селекции.		
Тема 3.1. Основы наследственности	Содержание учебного материала	
	1	Основные понятия генетики. 1 и 2 з-н Менделя.
	2	Дигибридное скрещивание 3 з-н Менделя.
	3	Сцепленное наследование генов. Генетика пола.
	4	Генетика и медицина
Тема 3.2. Основы изменчивости и селекции	Содержание учебного материала	
	1	Основы закономерности. Мутации. Генотипическая изменчивость.
	2	Модификационная и наследственная изменчивость.
	3	Селекция растений, животных и микроорганизмов.
	4	Полиплоидия. Гибридизация
Раздел 4 Эволюционное учение.		
Тема 4.1 Общая характеристика биологии в до дарвинский период.	Содержание учебного материала	
	1	Состояние естественнонаучных знаний в средние века и эпоху Возрождения.
Тема 4.2 Теория эволюции	Содержание учебного материала	
	1	Основное положение теории. Ч.Дарвина. Доказательство эволюции. Формы естественного отбора.
Тема 4.3	Содержание учебного материала	

Микроэволюция.	1	Микроэволюция. Вид. Критерии вида. Популяции. Критерии популяции.
Тема 4.4 Естественный отбор в природных популяциях.	Содержание учебного материала	
	1	Естественный отбор - направляющий фактор эволюции.
Тема 4.5 Макроэволюция.	Содержание учебного материала	
	1	Доказательства эволюции.
	2	Основные направления эволюционного процесса. Общая дегенерация. Видообразование.
	3	Развитие органического мира.
	Самостоятельная работа обучающихся Ответить на вопросы параграфа.	
Раздел 5 История развития жизни на Земле.		
	Содержание учебного материала	
	1	Многообразие живого мира.
	2	Возникновение жизни на земле.
	3	Человек. Происхождение человека. Биологические и социальные факторы совершенствования человека.
Раздел 6 Основы экологии.		
Тема 6.1. Экология наука о взаимоотношениях организмов видов и сообщества с окружающей средой.	Содержание учебного материала	
	1	Основы экологии. Абиотические и биотические факторы Экологические факторы. Экологические системы.
Тема 6.2. Экологические системы.	Содержание учебного материала	
	1	Цепи питания. Потеря энергии в цепях питания.
Тема 6.3. Биосфера и человек.	Содержание учебного материала	
	1	Учение Вернадского о биосфере. Ноосфера.. Взаимосвязь природы и общества. Рациональное природопользование.
Раздел 7 Бионика.		
Тема 7.1. Бионика.	Содержание учебного материала	
	1	Бионика. Биогеохимические процессы в биосфере. Итоговое занятие

7.3. Содержание разделов общеобразовательной дисциплины

№ п/п	Наименование раздела общеобразовательной дисциплины	**Образовательные технологии (в том числе интерактивные)**
	Введение	Лекция-диалог, лекция-визуализация, лекция с разбором конкретных ситуаций
1.	Раздел 1: Учение о клетке.	Лекция-диалог, лекция-визуализация, лекция с разбором конкретных ситуаций, проблемный семинар, семинар-диспут, семинар-дебаты, решение ситуационных и контекстных задач, метод проектов
2.	Раздел 2 Организм. Размножение	Лекция-диалог, лекция-визуализация, лекция с

	и индивидуальное развитие организмов.	разбором конкретных ситуаций, проблемный семинар, семинар-диспут, семинар-дебаты, решение ситуационных и контекстных задач, метод проектов
3.	Раздел 3 Основы генетики и селекции.	Лекция-диалог, лекция-визуализация, лекция с разбором конкретных ситуаций, проблемный семинар, семинар-диспут, семинар-дебаты, решение ситуационных и контекстных задач, метод проектов
4.	Раздел 4 Эволюционное учение.	Лекция-диалог, лекция-визуализация, лекция с разбором конкретных ситуаций, проблемный семинар, семинар-диспут, семинар-дебаты, решение ситуационных и контекстных задач, метод проектов
5.	Раздел 5 История развития жизни на Земле.	Лекция-диалог, лекция-визуализация, лекция с разбором конкретных ситуаций, проблемный семинар, семинар-диспут, семинар-дебаты, решение ситуационных и контекстных задач, метод проектов
6.	Раздел 6 Основы экологии.	Лекция-диалог, лекция-визуализация, лекция с разбором конкретных ситуаций, проблемный семинар, семинар-диспут, семинар-дебаты, решение ситуационных и контекстных задач, метод проектов
7.	Раздел 7 Бионика.	Лекция-диалог, лекция-визуализация, лекция с разбором конкретных ситуаций, проблемный семинар, семинар-диспут, семинар-дебаты, решение ситуационных и контекстных задач, метод проектов

7.4. Образовательные результаты обучающегося, формируемые в процессе освоения общеобразовательной дисциплины

Наименование раздела общеобразовательной дисциплины	Образовательные результаты		
	ОРЛ	ОРМ	ОРП
Раздел 1: Учение о клетке.	1-15	1-9	1-4
Раздел 2 Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов.	1-15	1-9	1-4
Раздел 3 Основы генетики и селекции.	1-15	1-9	1-4
Раздел 4 Эволюционное учение.	1-15	1-9	1-4
Раздел 5 История развития жизни на Земле.	1-15	1-9	1-4
Раздел 6 Основы экологии.	1-15	1-9	1-4
Раздел 7 Бионика.	1-15	1-9	1-4

8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Контроль качества освоения дисциплины включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся. Промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета.

Конкретный перечень типовых контрольных заданий и иных материалов для оценки результатов освоения дисциплины, а также описание показателей и критериев оценивания компетенций приведен в фонде оценочных средств по дисциплине.

9. Методические указания для обучающихся при освоении дисциплины

Для обеспечения систематической и регулярной работы по изучению дисциплины и успешного прохождения промежуточных и итоговых контрольных мероприятий обучающемуся рекомендуется регулярно изучать каждую тему дисциплины, активно участвуя в аудиторных занятиях и в ходе реализации различных форм самостоятельной индивидуальной работы.

При проведении учебных занятий по дисциплине используются следующие образовательные технологии (в том числе интерактивные):

Лекция-диалог – предполагает передачу учебного содержания через серию вопросов, на которые обучающийся должен отвечать непосредственно в ходе лекции.

Лекция-визуализация – форма проведения лекционного занятия, в ходе которой активизация процесса обучения происходит за счет наглядности и проблемности изложения изучаемого материала, когда перед аудиторией ставятся различные проблемные задачи, вопросы, раскрываются противоречия, побуждающие совместно искать подходы к их решению. В лекции-визуализации передача информации сопровождается презентацией (демонстрацией учебных материалов, представленных в различных знаковых системах, в том числе иллюстративных, графических, аудио- и видеоматериалов).

Лекция с разбором конкретных ситуаций. Используя данную форму лекции преподаватель для обсуждения формулирует конкретную ситуацию. Изложение ситуации

должно быть очень кратким, но содержать достаточную информацию для оценки характерного явления и обсуждения. Обсуждение ситуаций, как правило, происходит коллективно, задача преподавателя при этом - направить дискуссию в нужное русло. Важно, чтобы обсуждение ситуации закончилось анализом и необходимым выводом, который дает или обучающийся, или преподаватель (в зависимости от конкретных условий).

Проблемный семинар. Особенностью такого семинара является наличие дискуссии. Заблаговременно, преподавателем ставится перед обучающимися проблемная ситуация, тема. Обучающиеся самостоятельно осуществляют подготовку к семинару, ведут поиск информации.

Семинар-диспут. Здесь инициатива обучающихся не ограничена конкретной узкой проблемой или проблемной ситуацией, а, наоборот предлагается обсудить либо процесс, либо условия с учетом комплексных позиций. В процессе диспута его участники высказывают различные суждения, точки зрения, оценки на те или иные события, проблемы.

Семинар-дебаты. Такая форма семинара предполагает четко структурированный и специально организованный публичный обмен мыслями между двумя сторонами по актуальным темам. Это разновидность публичной дискуссии участников дебатов, направляющая на переубеждение в своей правоте третьей стороны, а не друг друга. Поэтому вербальные и невербальные средства, которые используются участниками дебатов, имеют целью получения определенного результата – сформировать у обучающихся положительное впечатление от собственной позиции.

Дебаты являются одной из эффективных педагогических технологий, позволяющих не только овладеть соответствующими изучаемой дисциплине навыками, но и способствующих развитию творческой активности личности, формирующих умение представлять и отстаивать свою позицию, навыки ораторского мастерства, умение вести толерантный диалог и лидерские качества.

Решение ситуационных и контекстных задач.Задача – цель, заданная в конкретных условиях и требующая эффективного способа ее достижения. Учебные задачи можно классифицировать по разным основаниям. В частности, в соответствии с характером анализируемой ситуации можно выделить следующие задачи: выполняющие функции овладения методологией и теоретическими знаниями; выполняющие функцию формирования профессиональных компетенций; выполняющие функции овладения трудовыми действиями, нормами и правилами профессиональной деятельности.

Метод решения ситуационных задач состоит в том, что обучающиеся, ознакомившись с описанием проблемы, самостоятельно анализируют ситуацию, диагностируют проблему и представляют свои идеи и решения в дискуссии с другими обучаемыми. В зависимости от характера освещения материала используются ситуации-иллюстрации, ситуации-оценки и ситуации-упражнения.

Ситуация-иллюстрация заключает в себе пример из профессиональной практики (как позитивный, так и негативный) и следует предложить способ ее решения.

Ситуация-оценка представляет собой описание ситуации и возможное решение в готовом виде: требуется только оценить, насколько оно правомерно и эффективно.

Ситуация-упражнение состоит в том, что конкретный эпизод профессиональной деятельности подготовлен так, чтобы его решение требовало каких-либо стандартных

действий, например, заполнения форм, подготовки документов, использования нормативных документов и т.д.

Ситуационный анализ включает метод анализа конкретных ситуаций, кейс-метод, метод «инцидента»).

Метод проектов - предполагает решение проблемы, которая предусматривает использование разнообразных методов и средств обучения, а также интегрирование знаний и умений из различных областей знания. Данный метод относится к исследовательским, когда обучающийся проходит все этапы познания: от возникновения проблемной ситуации и ее первоначального анализа к поиску путей решения проблемы. Он позволяет формировать способности, позволяющие эффективно действовать в реальной профессиональной или жизненной ситуации, что позволяет обучающимся адаптироваться к изменяющимся условиям, гибко реагировать на вызовы, возникающие в ходе реальной профессиональной практики. Проектная работа является формой деятельности, в которой возможно формирование способности к осуществлению ответственного выбора. Основные типы проектов, которые можно использовать в процессе обучения: исследовательский проект – структура приближена к формату научного исследования (доказательство актуальности темы, определение научной проблемы, предмета и объекта исследования, целей и задач, методов, источников, выдвижение гипотезы, обобщение результатов, выводы, обозначение новых проблем); творческий проект, как правило, не имеет детально проработанной структуры; учебно-познавательная деятельность обучающихся осуществляется в рамках рамочного задания, подчиняясь логике и интересам участников проекта, жанру конечного результата (газета, фильм, праздник и т.п.); информационный проект – учебно-познавательная деятельность с ярко выраженной эвристической направленностью (поиск, отбор и систематизация информации о каком-то объекте, ознакомление участников проекта с этой информацией, ее анализ и обобщение для презентации более широкой аудитории).

Самостоятельная работа обучающихся предполагает самостоятельное изучение отдельных тем, дополнительную подготовку обучающихся к каждому практическому занятию.

При изучении содержания дисциплины организация самостоятельной работы обучающихся должна представлять единство трех взаимосвязанных форм:

1) внеаудиторная самостоятельная работа;

2) аудиторная самостоятельная работа, которая осуществляется под непосредственным руководством преподавателя;

3) творческая, в том числе научно-исследовательская работа.

В процессе изучения дисциплины обучающимися предлагаются следующие виды самостоятельной работы:

подготовка к практическим занятиям. Этот вид самостоятельной работы состоит из нескольких этапов: 1) повторение изученного материала. Для этого используются конспекты лекций, рекомендованная основная и дополнительная литература; 2) углубление знаний по теме. Необходимо имеющийся материал в лекциях, учебных пособиях дифференцировать в соответствии с пунктами плана практического занятия. Отдельно выписать неясные вопросы, термины. Лучше это делать на полях конспекта лекции или учебного пособия. Уточнение надо осуществить при помощи справочной литературы (словари, энциклопедические издания и т.д.); 3) составление развернутого плана выступления, или проведения расчетов, решения задач, упражнений и т.д.

работа с информационными компьютерными технологиями предполагает разработку преподавателем заданий с использованием Интернет-технологий. Подобные задания для самостоятельной работы могут быть направлены на: 1) поиск и обработку информации; 2) на организацию взаимодействия в сети; 3) задания по созданию web-страниц; 4) выполнение проектов; 5) создание моделей.

задания на поиск и обработку информации могут включать: написание реферата-обзора; рецензию на сайт по теме; анализ литературы и источников в сети на данную тему, их оценивание; написание своего варианта плана лекции; подготовку доклада; составление библиографического списка; ознакомление с профессиональными конференциями, анализ обсуждения актуальных проблем.

Написание рефератов и докладов. Реферат - это краткое изложение содержания научных трудов или литературных источников по определенной теме. Доклад - публичное сообщение, представляющее собой развернутое изложение определенной темы.

Реферат и доклад должны включать введение, главную часть и заключение. Во введении кратко излагается значение рассматриваемого вопроса в научном и учебном плане, применительно к теме занятия. Затем излагаются основные положения проблемы и делаются заключение и выводы. В конце работы дается подробный перечень литературных источников, которыми пользовался обучающийся при написании реферата или доклада.

работа с литературой. Овладение методическими приемами работы с литературой одна из важнейших задач обучающегося.

Работа с литературой включает следующие этапы:

1. Предварительное знакомство с содержанием.

2. Углубленное изучение текста с преследованием следующих целей: усвоить основные положения; усвоить фактический материал; логическое обоснование главной мысли и выводов.

3. Составление плана прочитанного текста. Это необходимо тогда, когда работа не конспектируется, но отдельные положения могут пригодиться на занятиях, при выполнении курсовых, выпускных квалификационных работ, для участия в научных исследованиях.

4. Составление тезисов.

задания на организацию взаимодействия в сети предполагают: обсуждение состоявшегося или предстоящего события, лекции; работа в списках рассылки; общение в синхронной телеконференции (чате) со специалистами или обучающимися других групп или вузов, изучающих данную тему; обсуждение возникающих проблем в отсроченной телеконференции; консультации с преподавателем и другими обучающимися через отсроченную телеконференцию; консультации со специалистами через электронную почту.

10. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Вид самостоятельной работы	**Количество часов**	**Семестры**
		2
подготовка к практическим занятиям.	6	6
работа с информационными компьютерными	7	7

технологиями		
задания на поиск и обработку информации	7	7
написание рефератов и докладов	7	7
работа с литературой.	7	7
Всего:	34	34

11. Основная и дополнительная литература, необходимая для освоения дисциплины:

Основная литература:

1. Биология [Электронный ресурс] : учеб. и практикум для СПО / под ред. В.Н. Ярыгина. - М. : Юрайт, 2018. - (Профессиональное образование).
https://resources.mgpu.ru/showlibraryurl.php?docid=461947&linkid=1
461947
https://biblio-online.ru/book/78C201E2-958E-4E3B-B76E-B6BAB99F5D18/biologiya

Дополнительная литература:

1. Нахаева, Валентина Ивановна. Биология: генетика. Практический курс [Электронный ресурс] : учеб. пособие для СПО / Нахаева, Валентина Ивановна ; В.И. Нахаева. - М. : Юрайт, 2018.
https://resources.mgpu.ru/showlibraryurl.php?docid=465960&linkid=1
465960
https://biblio-online.ru/book/biologiya-genetika-prakticheskiy-kurs-420694
2. Обухов, Дмитрий Константинович. Биология: клетки и ткани [Электронный ресурс] : учеб. пособие для СПО / Обухов, Дмитрий Константинович ; Д.К. Обухов, В.Н. Кириленкова. - М. : Юрайт, 2018.
https://resources.mgpu.ru/showlibraryurl.php?docid=465962&linkid=1
465962
https://biblio-online.ru/book/biologiya-kletki-i-tkani-423210

12.Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

1. https://resources.mgpu.ru/findbooks.php?pagenum=9
2. https://resources.mgpu.ru/discplist.php?mode=library
3. www.mgpu.ru
4. www.fipi.ru

13. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационно-справочные системы

информационные технологии обработки графической информации; информационные технологии передачи данных и распространения информации; информационные технологии хранения данных; информационные технологии накопления данных. Сетевые (локальные, территориальные, проводные, беспроводные и др.) информационные технологии, информационные технологии групповой работы, гипертекстовые информационные технологии, мультимедийные информационные технологии, операционные системы семейства Windows, Office, браузеры (FireFox);

базы данных, информационно-справочные и поисковые системы: доступ к базам РГБ, ГНБУ, ERIC (www.rsl.ru, www.gnpbu.ru), Министерства образования и науки Российской Федерации (www.informica.ru), научная электронная библиотека http://elibrary.ru/.

14. Материально-техническое обеспечение общеобразовательной дисциплины:

Освоение программы дисциплины ПД.5 Биология предполагает наличие учебного кабинетагуманитарных и социально-экономических дисциплин, в котором имеется возможностьобеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебнойдеятельности обучающихся.

Помещение кабинета должно удовлетворять требованиям Санитарно-эпидемиологическихправил 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 выполнениятребований к уровню подготовки обучающихся.

В кабинете должно быть мультимедийное оборудование, посредством которогоучастники образовательного процесса могут просматривать визуальную информациюпо истории, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы.

Оснащение кабинета:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия;
- экранно-звуковые пособия;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд;
- мебель для организации рабочего места учителя и организации рабочих мест обучающихся;
- секционные шкафы для размещения и хранения средств обучения, многофункциональный шкаф;
- мультимедийная систем, Слайд-проектор;
- персональный компьютер, DVD плеер, видеоплеер, телевизор.
- технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты,обеспечивающие освоение дисциплины ПД.5 Биология, рекомендованные илидопущенные для использования в профессиональных образовательных организациях,реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределахосвоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

Библиотечный фонд может быть дополнен энциклопедиями, справочниками,научной и научно-популярной и другой литературой по вопросам исторического образования.

В процессе освоения программы дисциплины ПД.5 Биология обучающиеся должны иметь возможность доступа к электронным учебным материалам по предмету,имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронным книгам, практикумам, тестам и др.).