

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.05 Биология

Специальность

49.02.01 Физическая культура

Москва
2022

1. 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.

2. 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.

В ходе освоения общеобразовательной дисциплины Биология обучающийся должен овладеть следующими **видами учебной деятельности**:

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)
Биология — совокупность наук о живой природе. Методы научного познания в биологии	Знакомство с объектами изучения биологии. Выявление роли биологии в формировании современной естественно-научной картины мира и практической деятельности людей
Клетка	Знакомство с клеточной теорией строения организмов. Получение представления о роли органических и неорганических

	<p>веществ в клетке.</p> <p>Знание строения клеток по результатам работы со световым микроскопом.</p> <p>Умение описывать микропрепараты клеток растений.</p> <p>Умение сравнивать строение клеток растений и животных по готовым микропрепаратам</p>
Организм	<p>Знание основных способов размножения организмов, стадий онтогенеза на примере человека.</p> <p>Знание причин, вызывающих нарушения в развитии организмов.</p> <p>Умение пользоваться генетической терминологией и символикой, решать простейшие генетические задачи.</p> <p>Знание особенностей наследственной и ненаследственной изменчивости и их биологической роли в эволюции живого</p>
Вид	<p>Умение анализировать и оценивать различные гипотезы происхождения жизни на Земле.</p> <p>Умение проводить описание особей одного вида по морфологическому критерию.</p> <p>Развитие способностей ясно и точно излагать свои мысли, логически обосновывать свою точку зрения, воспринимать и анализировать мнения собеседников, признавая право другого человека на иное мнение.</p> <p>Умение доказывать родство человека и млекопитающих, общность и равенство человеческих рас</p>
Экосистемы	<p>Знание основных экологических факторов и их влияния на организмы.</p> <p>Знание отличительных признаков искусственных сообществ - агроэкосистем.</p> <p>Получение представления о схеме экосистемы на примере биосферы.</p> <p>Демонстрация умения постановки целей деятельности, планирование собственной деятельности для достижения поставленных целей, предвидения возможных результатов этих действий, организации самоконтроля и оценки полученных результатов.</p> <p>Обучение соблюдению правил поведения в природе,</p>

	бережному отношению к биологическим объектам (растениям и животным и их сообществам) и их охране
--	--

3. Объем дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		2	3
Контактная работа (всего)	76	36	40
В том числе:			
Лекции, уроки	38	18	20
Практические занятия, семинары	38	18	20
Лабораторные занятия			
Самостоятельная работа	38	18	20
Формы промежуточной аттестации		другие	Диф.зачет
Максимальная учебная нагрузка	114	54	60

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции, уроки	Практические	Лабораторные	Самостоятельная	Всего/в том числе в интерактивной
	Введение	2				2/2
1.	Раздел 1: Учение о клетке.	6	6		5	17/47
2.	Раздел 2 Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов.	6	6		5	17/24
3.	Раздел 3 Основы генетики и селекции.	6	6		5	17/24
4.	Раздел 4 Эволюционное учение.	6	6		5	17/17
5.	Раздел 5 История развития жизни на Земле.	6	6		6	18/18
6.	Раздел 6 Основы экологии.	4	6		6	16/16

7.	Раздел 7 Бионика.	2	2		6	10/10
----	-------------------	---	---	--	---	-------

4.2. Содержание разделов дисциплины

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 Микроэволюция.	Содержание учебного материала	
	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

5. Образовательные технологии

№ п/п	Наименование раздела общеобразовательной дисциплины	Образовательные технологии (в том числе интерактивные)
	Введение	Лекция-диалог, лекция-визуализация, лекция с разбором конкретных ситуаций, метод проекта
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 и индивидуальное развитие организмов.	Лекция-диалог, лекция-визуализация, лекция с 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
----	-------------------	---

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение:

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>

в) Электронные ресурсы:

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

7. Информационные технологии:

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/>.

8. Материально-техническое обеспечение:

Освоение программы дисциплины ПД.5 Биология предполагает наличие учебного кабинета гуманитарных и социально-экономических дисциплин, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

Помещение кабинета 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 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 или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения 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.).