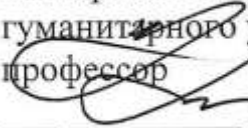


**АНО ВО «Московский гуманитарный университет»
Центр довузовского образования**

УТВЕРЖДАЮ
Ректор Московского
гуманитарного университета,
профессор

И.М. Ильинский
«18» 07 2019 г.

**Календарный учебный график
2019/2020**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
Биология для учащихся 9 –х классов (44 часа)
(базовый уровень)

Период обучения: с октября 2019 г. по март 2020 г., один раз в неделю, очная форма обучения

Календарный учебный график

№ п/п	Месяц	Число*	Время проведения занятия	Форма занятия	Количество часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
Раздел 1. Биология как наука. Методы научного познания. Клетка как биологическая система								
1.	Октябрь			Комбини- рованная	2	Введение в основы общей биологии	Корпус 3	Тестирование
2.	Октябрь			Комбини- рованная	4	Основы учения о клетке. Краткий экскурс в историю изучения клетки. Цитология –наука, изучающая клетку. Клетка как основная структурная и функциональная единица	Корпус 3	Тестирование

* Число и время проведения занятия регламентируются расписанием, которое ежегодно утверждается приказом ректора Университета.

						организмов. Клетка как биосистема.		
3.	Ноябрь			Комбинированная	6	Размножение и индивидуальное развитие организмов (онтогенез). Типы размножения организмов: половое и бесполое. Вегетативное размножение. Онтогенез и его этапы. Эмбриональное и постэмбриональное развитие организмов. Влияние факторов среды на онтогенез.	Корпус 3	Тестирование
Раздел 2. Генетика, ее задачи. Наследственность и изменчивость. Селекция, ее задачи и практическое значение. Развитие жизни на Земле. Эволюция								
4.	Ноябрь			Комбинированная	4	Основы учения о наследственности и изменчивости. Краткий экскурс в историю генетики.	Корпус 3	Тестирование
	Декабрь							
5.	Декабрь			Комбинированная	2	Основы селекции растений, животных, микроорганизмов. Генетические основы селекции организмов. Задачи и методы селекции.	Корпус 3	Тестирование
6.	Декабрь			Комбинированная	4	Происхождение жизни и развитие органического мира. Представление о возникновении жизни на Земле в истории естествознания.	Корпус 3	Тестирование
	Январь							
7.	Январь			Комбинированная	2	Учение об эволюции. Этапы развития жизни на Земле. Основные приспособительные черты наземных растений. Эволюция наземных растений. Освоение суши животными. Основные черты	Корпус 3	Тестирование

						приспособленности животных к наземному образу жизни. Появление человека. Влияние человеческой деятельности на природу Земли.		
8.	Январь			Комбинированная	4	Происхождение человека (антропогенез). Идея развития органического мира в биологии. Основные положения теории Ч. Дарвина об эволюции органического мира. Искусственный отбор и его роль в создании новых форм. Современные представления об эволюции органического мира, основанные на популяционном принципе. Вид, его критерии. Процессы образования новых видов в природе – видообразование. Понятие о микроэволюции и макроэволюции. Биологический прогресс и биологический регресс. Основные направления эволюции: ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация.	Корпус 3	Тестирование
Раздел 3. Этапы эволюции человека. Основы экологии. Типовые задания ОГЭ								
9.	Февраль			Комбинированная	6	Основы экологии. Экология – наука о взаимосвязях организмов с окружающей средой. Среда - источник веществ, энергии и информации. Среды жизни на Земле: водная, наземно – воздушная, почвенная, организмы как среда обитания.	Корпус 3	Тестирование
	Март							
10.	Март			Комбинированная	10	Работа с типовыми заданиями ОГЭ.	Корпус 3	Тестирование

Всего:

44 часа