

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ» УПРАВЛЕНИЯ ДЕЛАМИ
ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной работе
ФГБПОУ «Медицинский колледж»



Л.В. Головчанская

« 30 » августа 2019 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
«БИОЛОГИЯ»**

для слушателей подготовительных курсов

МОСКВА

2019 год

Одобрена

Методическим Советом
ФГБПОУ «Медицинский колледж»

Протокол № 1 от
« 30 » августа 2019 года

Составители: В.А. Шаронова - преподаватель высшей категории

А.Ф. Чемоданова - преподаватель высшей категории

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»
УПРАВЛЕНИЯ ДЕЛАМИ ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

2.2. Тематический план и содержание общеразвивающего курса «Биология. Ботаника. Зоология. Человек и его здоровье».

Наименование разделов и тем 1	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа слушателей. 2
Раздел 1	Ботаника
Тема 1.1. Строение и жизнедеятельность растений.	
Тема 1.1.1. Введение. Корневые системы.	Содержание учебного материала Введение. Типы корневых систем, их развитие и значение. Строение и рост корня.
Тема 1.1.2. Выращивание и удобрение растений.	Содержание учебного материала Поглощение и транспорт веществ по корню. Выращивание растений. Почва и удобрения.
Тема 1.1.3. Строение, функции и образование побегов.	Содержание учебного материала Побег, его строение и функции. Образование и развитие побега. Разнообразие и видоизменения побегов.
Тема 1.1.4. Внешнее строение и значение листа.	Содержание учебного материала Лист, его внешнее строение и значение. Простые и сложные листья. Жилкование и видоизменение листьев. Листорасположение.
Тема 1.1.5. Клеточное строение листа. Фотосинтез.	Содержание учебного материала Клеточное строение листа. Фотосинтез – основная функция листа. Испарение воды листьями. Листопад.
Тема 1.1.6. Стебель. Анатомическое строение и функции.	Содержание учебного материала Стебель. Разнообразие и значение стеблей. Внутреннее строение стебля. Передвижение веществ по стеблю. Вегетативное размножение растений, способы и значение.
Тема 1.1.7. Строение цветка.	Содержание учебного материала Цветок и его строение. Формула и диаграмма цветка. Однодомные и двудомные растения. Соцветия, их значение.
Тема 1.1.8. Опыление растений.	Содержание учебного материала Опыление растений, его значение. Оплодотворение. Образование семян и плодов. Строение семени однодольных и двудольных растений. Типы и распространение плодов и семян.

	Самостоятельная работа обучающегося: Презентация по теме: «Опыление растений».
Тема 1.2. Систематические группы растений.	
Тема 1.2.1. Классификация и систематика растений.	Содержание учебного материала Классификация и систематика растений. Низшие растения. Водоросли. Строение, размножение и значение одноклеточных водорослей. Многоклеточные водоросли, их хозяйственное значение.
Тема 1.2.2. Лишайники.	Содержание учебного материала Лишайники. Строение, питание и размножение лишайников. Роль лишайников в природе, хозяйственное значение и охрана.
Тема 1.2.3. Высшие растения.	Содержание учебного материала Высшие растения. Мхи. Строение и размножение мхов на примере мха кукушкиного льна. Сфагновый мох. Хозяйственное значение мхов.
Тема 1.2.4. Папоротникообразные.	Содержание учебного материала Папоротникообразные. Отдел плауновидные. Строение и размножение плаунов. Отдел хвощевидные. Строение и размножение хвощей, их значение. Отдел папоротниковидные. Строение и размножение папоротников. Хозяйственное значение и роль папоротников в природе. Отдел голосеменные. Строение и размножение хвойных. Разнообразие и значение голосеменных.
Тема 1.2.5. Отдел покрытосеменные растения.	Содержание учебного материала Отдел покрытосеменные (цветковые) растения. Характерные признаки покрытосеменных. Классификация цветковых.
Тема 1.2.6. Характеристика семейств цветковых растений.	Содержание учебного материала Характеристика семейств розоцветные, бобовые, пасленовые, крестоцветные класса двудольных. Многообразие растений данных семейств, их экологическая роль и хозяйственное значение.
Тема 1.2.7. Характеристика семейств сложноцветные.	Содержание учебного материала Характеристика семейств сложноцветные, зонтичные, лютиковые, губоцветные класса двудольных. Многообразие растений данных семейств, их экологическая роль и хозяйственное значение. Характеристика семейств лилейные, злаковые, орхидные, осоковые класса однодольных. Многообразие растений данных семейств, их экологическая роль и хозяйственное значение. Охрана растений.
Тема 1.2.8. Царство бактерий.	Содержание учебного материала Царство бактерий. Строение, питание и размножение бактерий. Распространение в природе. Симбиоз клубеньковых бактерий и бобовых растений. Роль бактерий в природе, значение в жизни человека.
Тема 1.2.9. Царство грибов.	Содержание учебного материала Царство грибов. Классификация грибов. Строение, питание и размножение шляпочных грибов. Съедобные и ядовитые грибы. Плесневые грибы. Дрожжи. Роль грибов в природе и их хозяйственное значение.
Раздел 2	Зоология
Тема 2.1. Беспозвоночные животные.	
Тема 2.1.1. Одноклеточные и многоклеточные животные.	Содержание учебного материала Одноклеточные животные. Тип простейшие. Краткая характеристика типа, представители. Многоклеточные животные. Тип кишечнополостные. Общая характеристика, представители, значение. Самостоятельная работа обучающегося: Составление таблицы: «Одноклеточные и многоклеточные животные».

Тема 2.1.3. Тип плоские черви.	Содержание учебного материала
	Тип плоские черви. Строение, развитие и значение. Тип круглые черви. Общая характеристика. Строение, развитие и значение. Тип кольчатые черви. Строение и размножение дождевого червя. Значение и охрана кольчатых червей. Тип моллюски. Краткая характеристика.
Тема 2.1.4. Тип членистоногие.	Содержание учебного материала
	Тип членистоногие. Общая характеристика типа. Класс ракообразные. Строение, размножение и значение.
Тема 2.1.5. Класс паукообразные.	Содержание учебного материала
	Класс паукообразные. Строение, размножение, многообразие и значение паукообразных. Класс насекомые.
Тема 2.1.6. Насекомые.	Содержание учебного материала
	Строение, размножение и развитие насекомых. Полезные и вредные насекомые. Борьба с вредными насекомыми.
Тема 2.2. Хордовые животные.	
Тема 2.2.1. Тип хордовые животные.	Содержание учебного материала
	Тип хордовые животные. Подтип бесчерепные. Ланцетник. Подтип позвоночные или черепные. Класс рыбы. Краткая характеристика, строение и размножение рыб. Значение рыб. Класс земноводные. Общая характеристика, строение и размножение. Значение и охрана земноводных.
	Самостоятельная работа обучающегося: Презентации по темам: «Хордовые животные», «Класс рыбы», «класс земноводных», «Класс земноводные».
Тема 2.2.2. Класс пресмыкающиеся.	Содержание учебного материала
	Класс пресмыкающиеся. Общая характеристика. Строение и размножение. Многообразие и значение пресмыкающихся, их охрана. Класс птицы. Общая характеристика. Строение, размножение и развитие птиц. Значение и охрана птиц.
Тема 2.2.3. Класс млекопитающие.	Содержание учебного материала
	Класс млекопитающие. Общая характеристика и классификация. Особенности строения и размножения низших и высших млекопитающих. Характеристика основных отрядов плацентарных. Народнохозяйственное значение и охрана млекопитающих.
Раздел 3	Человек и его здоровье
Тема 3.1. Общий обзор организма человека.	
Тема 3.1.1. Строение и функции тканей.	Содержание учебного материала
	Элементарные сведения о строении и функциях тканей. Строение опорно-двигательной системы. Суставы. Строение и функции. Мышцы. Работа мышц.
Тема 3.1.2. Внутренняя среда организма.	Содержание учебного материала
	Внутренняя среда организма: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Состав крови. Свертывание крови как защитная реакция. Иммуитет. Органы кровообращения: сердце и сосуды. Большой и малый круги кровообращения.
Тема 3.1.3. Сердечно – сосудистая	Содержание учебного материала
	Строение сердечно-сосудистой системы. Работа сердца.

система.	
Тема 3.1.4. Значение дыхания.	Содержание учебного материала Значение дыхания. Строение органов дыхания и газообмен в легких. Голосовой аппарат.
Тема 3.1.5. Питательные вещества.	Содержание учебного материала Питательные вещества. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Самостоятельная работа обучающегося: Презентация по теме: «Питательные вещества».
Тема 3.1.6. Строение и функции пищеварительной системы.	Содержание учебного материала Пищеварительная система – строение и функции. Пищеварение и расщепление. Витамины и их значение для организма. Значение желез внутренней секреции. Органы выделительной системы. Значение выделения продуктов обмена веществ.
Тема 3.2. Нервная система. Анализаторы. Органы чувств.	Содержание учебного материала Рефлекс. Значение нервной системы. Строение и функции спинного мозга и отделов головного мозга. Вегетативная нервная система.
Тема 3.3.	Строение и функции желез внутренней секреции. Значение желез внутренней секреции.
Тема 3.4.	Строение и функции мочевыделительной системы. Понятие первичной, вторичной мочевыделительной системы.
Тема 3.5.	Строение и функции половых органов
Тема 3.6.	Строение и функции органов зрения и слуха
Тема 3.7.	Строение и функции вегетативной нервной системы
	Итоговое занятие

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Профессиональной образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения УПОП СПО на базе общего основного образования, учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ к учебным ресурсам во время учебного занятия и в период не учебной деятельности обучающихся.

Помещение кабинета биологии должно удовлетворять требованиям санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПин 2.4.2№178-02) и быть оснащённым типовым оборудованием, указанном в настоящих требованиях в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины биология входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакаты);
- печатные и экранно-звуковые средства обучения;
- макеты, учебно-лабораторное оборудование;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средство обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники литературы:

1. Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Биология: Общая биология: учебник. Базовый уровень. 10-11 классы – М. : Дрофа, 2016. – 368с.
2. Константинов В.М. Биология: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.М. Константинов, А.Г. Резанов, Е.О. Фадеева; под ред. В.М. Константинова. – 8-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 320с.
3. Пименов А. В., Гончаров О. В. Пособие по биологии поступающих в вузы Издательство «НЦ ЭНАС» 2014 г.

Дополнительные источники литературы:

1. Константинов В.М. Экологические основы природопользования: учебник для учреждений сред. проф. образования / В.М. Константинов, Ю.Б. Челидзе. – 14-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 240с.
2. Тупикин Е.И. Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности: учеб. пособие для нач. проф. образования / Е.И. Тупикин. – 11-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 284с.

Интернет-ресурсы:

1. Методическая служба. Электронные ресурсы по биологии.	http://metodist.lbz.ru/iumk/biology/er.php
2. Газета «Биология» издательского дома «Первое сентября».	http://bio.1september.ru
3. Интернет-проект для дистанционной подготовки к сдаче ЕГЭ.	http://college.ru/biologiya/
4. Презентации по биологии.	http://mirbiologii.ru/
5. Вся биология – Современная биология, научные обзоры, новости науки.	http://www.sbio.info/
6. Анатомия человека – атлас.	http://www.anatomus.ru/
7. Энциклопедия растений.	http://www.greeninfo.ru
8. Животные. Мир животных.	http://www.theanimalworld.ru/
9. Государственный Дарвиновский музей.	http://www.darwin.museum.ru/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БИОЛОГИЯ»

В процессе изучения учебной дисциплины «БИОЛОГИЯ» проводится входной контроль знаний обучающихся, позволяющий выявить отношение к предмету, наличие знаний и умений по данной дисциплине, представлений о ее роли в жизнедеятельности специалиста. Текущий контроль и оценка качества освоения учебной дисциплины осуществляется в процессе проведения практических занятий, тестирования, фронтального опроса, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий. По окончании изучения курса биология проводится итоговая аттестация в форме тестирования. Данные, полученные в результате сравнительного анализа проведенного контроля на входе и выходе обучения, позволят оценить степень самоопределения обучающегося.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, в развитии современных технологий; • определять живые объекты в природе; • проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; • находить и анализировать информацию о живых объектах. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • биологические системы (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема); • история развития современных представлений о живой природе, о выдающихся открытиях в биологической науке; • роль биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; о 	<p>Формы контроля обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Тестовый контроль знаний. • Письменная проверка знаний (выполнение заданий, составление и решение задач). • Контроль самостоятельной работы. <p>Методы оценки результатов обучения:</p> <p>Традиционная система оценок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая оценка.</p>

<p>методы научного познания;</p> <ul style="list-style-type: none">• основные положения клеточной теории, структура клетки и ее функции;• этапы обмена веществ и превращения энергии;• основные виды размножения организмов;• движущие силы, этапы, основные направления и результаты эволюции;• доказательства происхождения человека от животных;• виды изменчивости;• основные этапы развития органического мира;• взаимоотношения организма и среды.	
---	--