

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КОЛЛЕДЖ МЕТРОПОЛИТЕНА»

УТВЕРЖДАЮ
Директор СПб ГБПОУ
«Колледж метрополитена»

_____ В.Г. Апаницин

«08» октября 2014 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОДБ.08

«БИОЛОГИЯ»

для профессий:

15.01.25	Станочник (металлообработка)
23.01.10	Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава
23.01.12	Слесарь-электрик метрополитена
23.01.13	Электромонтер тяговой подстанции
23.01.14	Электромонтер устройств сигнализации, централизации, блокировки (СЦБ)

Санкт-Петербург
2014

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ГОС среднего (полного) общего образования и примерной программы ФИРО.

Укрупненная группа профессий 15.00.00 – Машиностроение
Профессия 15.01.25 – Станочник (металлообработка)

Укрупненная группа профессий 23.00.00 – Техника и технологии наземного транспорта
Профессии: 23.01.10 – Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава
23.01.12 – Слесарь-электрик метрополитена
23.01.13 – Электромонтер тяговой подстанции
23.01.14 – Электромонтер устройств сигнализации, централизации, блокировки (СЦБ)

СОСТАВИТЕЛЬ:

Ковальская Н. – преподаватель высшей категории СПб ГБПОУ «Колледж метрополитена».

РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО

на заседании методической цикловой комиссии гуманитарного цикла

Протокол №_2_

от «17» сентября 2014 г.

ОБСУЖДЕНО И ПРИНЯТО

на педагогическом совете СПб ГБПОУ «Колледж метрополитена»

Протокол №_2_ от «_07_» октября 2014 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ПАСПОРТ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Биология»

1.1. Область применения рабочей программы учебной дисциплины .

Рабочая программа дисциплины «Биология» является частью образовательной программы в соответствии с ГОС среднего (полного) общего образования

Профессии:

- 15.01.25 – Станочник (металлообработка)
- 23.01.10 – Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава
- 23.01.12 – Слесарь-электрик метрополитена
- 23.01.13 – Электромонтер тяговой подстанции
- 23.01.14 – Электромонтер устройств сигнализации, централизации, блокировки (СЦБ)

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

- **освоение знаний** о биологических системах (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема); истории развития современных представлений о живой природе, о выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; о методах научного познания;

- **овладение умениями** 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;

- **развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей** обучающихся в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития

современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

- **воспитание убежденности** в возможности познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;

- **использование приобретенных биологических знаний и умений** в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, оказания первой помощи при травмах, соблюдению правил поведения в природе.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- **объяснять**: роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимости сохранения многообразия видов;

- **решать** элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);

- **описывать** особей видов по морфологическому критерию;

- **выявлять** приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;

- **сравнивать**: биологические объекты (тела живой и неживой природы по химическому составу, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;

- **анализировать** и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;

- **изучать** изменения в экосистемах на биологических моделях;

– **находить** информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать;

– **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:

– соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;

– оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;

– оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

– **основные положения** биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч. Дарвина); учение В.И. Вернадского о биосфере; сущность законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости;

– **строение биологических объектов:** клетки; генов и хромосом; вида и экосистем (структура);

– **сущность биологических процессов:** размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере;

– **вклад выдающихся ученых** в развитие биологической науки;

– **биологическую терминологию и символику.**

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки **118** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки **79** часов;

самостоятельной работы **39** часов.

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1.Структура учебной дисциплины

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	118 часов
В том числе:	
Обязательная аудиторная нагрузка(всего)	79 часов
Практические занятия	55 часов
Контрольные работы	8 часов
Самостоятельные работы	39 часов