Государственное бюджетное профессиональное

образовательное учреждение Иркутской области

«Тайшетский промышленно-технологический техникум»

**Методические указания**

**по выполнению самостоятельных работ**

**по учебной дисциплине**

**Биология**

образовательной программы (ОП)

по профессии СПО

**15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**

**2019**

Методические указания по выполнению самостоятельной работы по учебной дисциплине «Биология» разработаны на основе рабочей программы учебной дисциплины «Биология» для профессии среднего профессионального образования подготовки квалифицированных рабочих, служащих технического профиля **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**

**Организация-разработчик:** Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области «Тайшетский промышленно-технологический техникум»

**Разработчик:** Герасёва Е.В., преподаватель ГБПОУ ИО ТПТТ

Рассмотрено и одобрено на заседании методической комиссии общеобразовательных дисциплин, протокол № 9 от 23. 05.2019 г.

Председатель МК подпись 001 Снопкова И.В.

Темы самостоятельных работ

при изучении учебной дисциплины

Биология

Таблица 1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Форма работы | Тема | Количество часов | Страница |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** |
| 1 | подготовить доклад | витамины, ферменты и гормоны, их роль для живого организма | 1 |  |
| 2 | подготовить доклад | био-, макро-, микроэлементы и их роль для живого организма | 1 |  |
| 3 | ответить на вопрос письменно в тетради | профилактика и методы лечения вирусных заболеваний | 1 |  |
| 4 | ответить на вопрос письменно в тетради | роль вакцинации в современном мире | 1 |  |
| 5 | ответить на вопрос письменно в тетради | какая форма бесполого размножения используется в сельском хозяйстве? | 1 | 193-197 |
| 6 | задание по тексту | охарактеризовать любой организм с точки зрения его приспособленности к условиям обитания | 1 | 238-246, 56-69 |
| 7 | ответить на вопрос письменно в тетради | какой вред развивающемуся зародышу может нанести употребление наркотика, алкоголя и табака? | 1 |  |
| 8 | подготовить доклад | наследственные болезни человека | 1 |  |
| 9 | ответить на вопрос письменно в тетради | причины возникновения мутаций? | 1 | 301-308, 43-44 |
| 10 | подготовить доклад | влияние окружающей среды на развитие организмов | 1 |  |
| 11 | подготовить доклад | успехи современной генетики в медицине и здравоохранении | 1 |  |
| 12 | подготовить доклад | биотехнология, ее направления | 1 |  |
| 13 | подготовить доклад | генная инженерия, пути развития | 1 |  |
| 14 | подготовить доклад | значение изучения предковых форм для современной селекции | 1 |  |
| 15 | составить таблицу | сравнительная характеристика естественного и искусственного отбора | 1 |  |
| 16 | написать сообщение | эволюция растений от папоротникообразных до покрытосеменных; эволюция животных от земноводных до современных млекопитающих | 1 | 34-36 |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** |
| 17 | ответить на вопрос письменно в тетради | докажите положение о том, что человек биологическое и социальное существо? | 1 | 138-146 |
| 18 | ответить на вопрос письменно в тетради | назовите известные вам гипотезы о возникновении жизни на Земле? | 1 | 229-230 |

**Раздел 1.** Учение о клетке

**Тема 1.1.** Строение клетки

**Самостоятельная работа № 1**

**Литература:**

1. Биология. Общая биология. Профильный уровень. 10 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений / В.Б Захаров, С.Г. Мамонтов, Н.И. Сонин, Е.Т. Захарова. – М.: Дрофа, 2011. – 352 с.
2. Биология. Общая биология. Профильный уровень. 11 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений / В.Б Захаров, С.Г. Мамонтов, Н.И. Сонин, Е.Т. Захарова. – М.: Дрофа, 2011. – 283 с.
3. Общая биология: учеб. Для 10-11 кл. общеобразоват. учреждений / Д.К. Беляев, Н.Н. Воронцов, Г.М. Дымшиц и др. – М.: Просвещение, 1997.
4. Захаров В.Б. и др. Общая биология: учеб. Для 10-11 кл. общеобразоват. учреждений / В.Б. Захаров, С.Г. Мамонтов, Н.И. Сонин. – М.: Дрофа, 2001. –
5. Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Общая биология. 10—11 кл. – М., 2001.
6. Константинов В.М., Рязанова А.П. Общая биология. Учеб. пособие для СПО. – М., 2002.
7. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Лощилина Е.Н. Общая биология. 10 кл. Учебник. – М., 2002.
8. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Лощилина Е.Н. Общая биология. 11 кл. Учебник. – М., 2002.
9. Чернова Н.М. и др. Общая биология: учеб. Для сред. ПТУ / Н.М. Чернова, А.И. Никишов, Н.А. Топорина. – М.: Высш. шк., 1985.
10. Константинов В.М., Рязанов А.Г., Фадеева Е.О. Общая биология. – М., 2006.
11. Беляев Д.К., Дымшиц Г.М., Рувимский А.О. Общая биология. – М., 2000.
12. Захаров В.Б., Мамонтов С.Г., Сивоглазов В.И. Биология. Общие закономерности. – М., 1996.

**Интернет-ресурсы:** <http://www.biology.ru>

**Время на выполнение: 1 час**

**Цель:** сформировать общие представления о роли витаминов, ферментов и гормонов для жизнедеятельности человека.

**Содержание работы**

В рабочих тетрадях, пользуясь учебником, дополнительной литературой и интернет ресурсами, подготовить доклад на тему: **витамины, ферменты и гормоны, их роль в организме. Нарушения при их недостатке и избытке**.

**По итогам выполнения обучающийся должен представить:**

* письменный ответ на предложенную тему;
* определение понятий: витамины, ферменты, гормоны;
* классификацию витаминов, ферментов, гормонов, их значение для живых организмов;
* последствия недостатка или избытка данных органических веществ для живых организмов.

**В процессе выполнения работы обучающийся должен:**

* теоретически рассмотреть значение витаминов, ферментов и гормонов для живых организмов.

**Критерии оценки:** правильность написания работы, выполнение рекомендаций, аккуратность.

**Контроль выполнения**:проверка доклада, обсуждение на семинарском занятии.

**Раздел 1.** Учение о клетке

**Тема 1.1.** Строение клетки

**Самостоятельная работа № 2**

**Литература:**

1. Биология. Общая биология. Профильный уровень. 10 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений / В.Б Захаров, С.Г. Мамонтов, Н.И. Сонин, Е.Т. Захарова. – М.: Дрофа, 2011. – 352 с.
2. Биология. Общая биология. Профильный уровень. 11 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений / В.Б Захаров, С.Г. Мамонтов, Н.И. Сонин, Е.Т. Захарова. – М.: Дрофа, 2011. – 283 с.

**Интернет-ресурсы:**

http://www.biology.ru

http://otvet.mail.ru

**Время на выполнение: 1 час**

**Цель:** изучить классификацию элементов и их роль для живого организма.

**Содержание работы**

В рабочих тетрадях, пользуясь учебником и дополнительной литературой и интернет ресурсами, подготовить доклад на тему: **био-, макро-, микроэлементы и их роль для живого организма**.

**По итогам выполнения обучающийся должен представить:**

* письменный ответ на предложенную тему;
* определение понятий: витамины, ферменты, гормоны;
* классификацию витаминов, ферментов, гормонов, их значение для живых организмов;
* последствия недостатка или избытка данных органических веществ для живых организмов.

**В процессе выполнения работы обучающийся должен:**

* теоретически рассмотреть значение витаминов, ферментов и гормонов для живых организмов.

**Критерии оценки:** правильность написания работы, выполнение рекомендаций, аккуратность.

**Контроль выполнения**:проверка доклада, обсуждение на семинарском занятии.

**Раздел 1.** Учение о клетке

**Тема 1.1.** Строение клетки

**Самостоятельная работа № 3**

**Литература:**

1. Биология. Общая биология. Профильный уровень. 10 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений / В.Б Захаров, С.Г. Мамонтов, Н.И. Сонин, Е.Т. Захарова. – М.: Дрофа, 2011. – 352 с.
2. Биология. Общая биология. Профильный уровень. 11 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений / В.Б Захаров, С.Г. Мамонтов, Н.И. Сонин, Е.Т. Захарова. – М.: Дрофа, 2011. – 283 с.
3. Общая биология: учеб. Для 10-11 кл. общеобразоват. учреждений / Д.К. Беляев, Н.Н. Воронцов, Г.М. Дымшиц и др. – М.: Просвещение, 1997.
4. Захаров В.Б. и др. Общая биология: учеб. Для 10-11 кл. общеобразоват. учреждений / В.Б. Захаров, С.Г. Мамонтов, Н.И. Сонин. – М.: Дрофа, 2001. –
5. Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Общая биология. 10—11 кл. – М., 2001.
6. Константинов В.М., Рязанова А.П. Общая биология. Учеб. пособие для СПО. – М., 2002.
7. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Лощилина Е.Н. Общая биология. 10 кл. Учебник. – М., 2002.
8. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Лощилина Е.Н. Общая биология. 11 кл. Учебник. – М., 2002.
9. Чернова Н.М. и др. Общая биология: учеб. Для сред. ПТУ / Н.М. Чернова, А.И. Никишов, Н.А. Топорина. – М.: Высш. шк., 1985.
10. Константинов В.М., Рязанов А.Г., Фадеева Е.О. Общая биология. – М., 2006.
11. Беляев Д.К., Дымшиц Г.М., Рувимский А.О. Общая биология. – М., 2000.
12. Захаров В.Б., Мамонтов С.Г., Сивоглазов В.И. Биология. Общие закономерности. – М., 1996.

**Интернет-ресурсы:** <http://www.biology.ru>

**Время на выполнение: 1 час**

**Цель:** рассмотреть заболевания вирусного характера и меры профилактики.

**Содержание работы**

В рабочих тетрадях, пользуясь учебником и дополнительной литературой и интернет ресурсами, письменно ответить на следующий вопрос: **профилактика и методы лечения вирусных заболеваний**.

**По итогам выполнения обучающийся должен представить:**

* письменный ответ на поставленный вопрос;
* определение понятий: вирус, лекарство, профилактика;
* меры предотвращения вирусных заболеваний.

**В процессе выполнения работы обучающийся должен:**

* теоретически рассмотреть меры профилактики вирусных заболеваний, рассмотреть роль вакцинации в данном направлении.

**Критерии оценки:** правильность написания работы, выполнение рекомендаций, аккуратность.

**Контроль выполнения**:проверка письменных работ.

**Раздел 1.** Учение о клетке

**Тема 1.1.** Строение клетки

**Самостоятельная работа № 4**

**Литература:**

1. Биология. Общая биология. Профильный уровень. 10 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений / В.Б Захаров, С.Г. Мамонтов, Н.И. Сонин, Е.Т. Захарова. – М.: Дрофа, 2011. – 352 с.
2. Биология. Общая биология. Профильный уровень. 11 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений / В.Б Захаров, С.Г. Мамонтов, Н.И. Сонин, Е.Т. Захарова. – М.: Дрофа, 2011. – 283 с.
3. Общая биология: учеб. Для 10-11 кл. общеобразоват. учреждений / Д.К. Беляев, Н.Н. Воронцов, Г.М. Дымшиц и др. – М.: Просвещение, 1997.
4. Захаров В.Б. и др. Общая биология: учеб. Для 10-11 кл. общеобразоват. учреждений / В.Б. Захаров, С.Г. Мамонтов, Н.И. Сонин. – М.: Дрофа, 2001. –
5. Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Общая биология. 10—11 кл. – М., 2001.
6. Константинов В.М., Рязанова А.П. Общая биология. Учеб. пособие для СПО. – М., 2002.
7. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Лощилина Е.Н. Общая биология. 10 кл. Учебник. – М., 2002.
8. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Лощилина Е.Н. Общая биология. 11 кл. Учебник. – М., 2002.
9. Чернова Н.М. и др. Общая биология: учеб. Для сред. ПТУ / Н.М. Чернова, А.И. Никишов, Н.А. Топорина. – М.: Высш. шк., 1985.
10. Константинов В.М., Рязанов А.Г., Фадеева Е.О. Общая биология. – М., 2006.
11. Беляев Д.К., Дымшиц Г.М., Рувимский А.О. Общая биология. – М., 2000.
12. Захаров В.Б., Мамонтов С.Г., Сивоглазов В.И. Биология. Общие закономерности. – М., 1996.

**Интернет-ресурсы:** <http://www.biology.ru>

**Время на выполнение: 1 час**

**Цель:** сформировать понятие антиген-антитело, значение вакцинации для человека.

**Содержание работы**

В рабочих тетрадях, пользуясь учебником и дополнительной литературой и интернет ресурсами, письменно ответить на следующий вопрос: **роль вакцинации в современном мире**.

**По итогам выполнения обучающийся должен представить:**

* письменный ответ на поставленный вопрос;
* определение понятий: антиген-антитело, вакцина, вакцинация;
* обоснованный ответ о принятии вакцинации для будущих поколений.

**В процессе выполнения работы обучающийся должен:**

* теоретически рассмотреть значение вакцинации для живых организмов, осознать правильность выбора вакцинации для будущего поколения.

**Критерии оценки:** правильность написания работы, выполнение рекомендаций, аккуратность.

**Контроль выполнения**:проверка письменных работ.

**Раздел 2.** Размножение и развитие организмов

**Тема 2.1**  Размножение организмов

**Самостоятельная работа № 5**

**Литература:**

1. Биология. Общая биология. Профильный уровень. 10 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений / В.Б Захаров, С.Г. Мамонтов, Н.И. Сонин, Е.Т. Захарова. – М.: Дрофа, 2011. – 352 с.
2. Биология. Общая биология. Профильный уровень. 11 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений / В.Б Захаров, С.Г. Мамонтов, Н.И. Сонин, Е.Т. Захарова. – М.: Дрофа, 2011. – 283 с.
3. Общая биология: учеб. Для 10-11 кл. общеобразоват. учреждений / Д.К. Беляев, Н.Н. Воронцов, Г.М. Дымшиц и др. – М.: Просвещение, 1997.
4. Захаров В.Б. и др. Общая биология: учеб. Для 10-11 кл. общеобразоват. учреждений / В.Б. Захаров, С.Г. Мамонтов, Н.И. Сонин. – М.: Дрофа, 2001. –
5. Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Общая биология. 10—11 кл. – М., 2001.
6. Константинов В.М., Рязанова А.П. Общая биология. Учеб. пособие для СПО. – М., 2002.
7. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Лощилина Е.Н. Общая биология. 10 кл. Учебник. – М., 2002.
8. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Лощилина Е.Н. Общая биология. 11 кл. Учебник. – М., 2002.
9. Чернова Н.М. и др. Общая биология: учеб. Для сред. ПТУ / Н.М. Чернова, А.И. Никишов, Н.А. Топорина. – М.: Высш. шк., 1985.
10. Константинов В.М., Рязанов А.Г., Фадеева Е.О. Общая биология. – М., 2006.
11. Беляев Д.К., Дымшиц Г.М., Рувимский А.О. Общая биология. – М., 2000.
12. Захаров В.Б., Мамонтов С.Г., Сивоглазов В.И. Биология. Общие закономерности. – М., 1996.

**Интернет-ресурсы:** <http://www.biology.ru>, http://www.biotechnolog.ru

**Время на выполнение: 1 час**

**Цель:** охарактеризовать размножение как один из этапов индивидуального развития организмов, углубить знания о бесполом размножении и выявить практическое значение вегетативного размножения.

**Содержание работы**

В рабочих тетрадях, пользуясь учебником и дополнительной литературой, письменно ответить на следующий вопрос: **какая форма бесполого размножения используется в сельском хозяйстве? Приведите примеры**.

**По итогам выполнения обучающийся должен представить:**

* письменный ответ на поставленный вопрос;
* определение понятий: бесполое размножение;
* типы бесполого размножения (вегетативное, почкование, регенерация, митотическое деление клеток, спорообразование).

**В процессе выполнения работы обучающийся должен:**

* теоретически рассмотреть вегетативное размножение, его значение для сельского хозяйства, недостатки и достоинства данного метода.

**Критерии оценки:** правильность написания работы, выполнение рекомендаций, аккуратность.

**Контроль выполнения**: проверка письменных работ.

**Раздел 2.** Размножение и развитие организмов

**Тема 2.1.**Размножение организмов

**Самостоятельная работа № 6**

**Литература:**

1. Биология. Общая биология. Профильный уровень. 10 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений / В.Б Захаров, С.Г. Мамонтов, Н.И. Сонин, Е.Т. Захарова. – М.: Дрофа, 2011. – 352 с.
2. Биология. Общая биология. Профильный уровень. 11 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений / В.Б Захаров, С.Г. Мамонтов, Н.И. Сонин, Е.Т. Захарова. – М.: Дрофа, 2011. – 283 с.

**Время на выполнение: 1 час**

**Цель:** сформировать понятие об окружающей среде и приспособленности живых организмов.

**Содержание работы**

В рабочих тетрадях, пользуясь учебником и дополнительной литературой, письменно **охарактеризовать любой организм с точки зрения его приспособленности к условиям обитания**.

**По итогам выполнения обучающийся должен представить:**

* письменный ответ на поставленный вопрос;
* определение понятий: среда обитания, гомеостаз, стресс.

**В процессе выполнения работы обучающийся должен:**

* теоретически рассмотреть любой живой организм и его приспособленность к окружающей среде.

**Критерии оценки:** правильность написания работы, выполнение рекомендаций, аккуратность.

**Контроль выполнения**: проверка письменных работ.

**Раздел 2.** Размножение и развитие организмов

**Тема 2.1.**Развитие организмов

**Самостоятельная работа № 7**

**Литература:**

1. Биология. Общая биология. Профильный уровень. 10 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений / В.Б Захаров, С.Г. Мамонтов, Н.И. Сонин, Е.Т. Захарова. – М.: Дрофа, 2011. – 352 с.
2. Биология. Общая биология. Профильный уровень. 11 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений / В.Б Захаров, С.Г. Мамонтов, Н.И. Сонин, Е.Т. Захарова. – М.: Дрофа, 2011. – 283 с.

**Интернет-ресурсы:** <http://www.baby.ru>

**Время на выполнение: 1 час**

**Цель:** раскрыть негативное влияние употребления алкоголя, наркотиков, курение табачной продукции на жизнь и развитие человека.

**Содержание работы**

В рабочих тетрадях, пользуясь учебником и дополнительной литературой, письменно ответить на вопрос: **какой вред зародышу может нанести употребление наркотика, алкоголя и табака**?

**По итогам выполнения обучающийся должен представить:**

* письменный ответ на поставленный вопрос;
* негативное влияние алкоголя, табака, наркотика на развитие зародыша.

**В процессе выполнения работы обучающийся должен:**

* теоретически рассмотреть влияние негативных факторов (алкоголь, курение табака, употребление наркотиков) на развитие зародыша и развитие человека в целом.

**Критерии оценки:** правильность написания работы, выполнение рекомендаций, аккуратность.

**Контроль выполнения**: проверка письменных работ, обсуждение на семинарском занятии.

**Раздел 3.** Основы генетики и селекции

**Тема 3.1.** Закономерности наследования признаков

**Самостоятельная работа № 8**

**Литература:**

1. Биология. Общая биология. Профильный уровень. 10 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений / В.Б Захаров, С.Г. Мамонтов, Н.И. Сонин, Е.Т. Захарова. – М.: Дрофа, 2011. – 352 с.
2. Биология. Общая биология. Профильный уровень. 11 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений / В.Б Захаров, С.Г. Мамонтов, Н.И. Сонин, Е.Т. Захарова. – М.: Дрофа, 2011. – 283 с.
3. Общая биология: учеб. Для 10-11 кл. общеобразоват. учреждений / Д.К. Беляев, Н.Н. Воронцов, Г.М. Дымшиц и др. – М.: Просвещение, 1997.
4. Захаров В.Б. и др. Общая биология: учеб. Для 10-11 кл. общеобразоват. учреждений / В.Б. Захаров, С.Г. Мамонтов, Н.И. Сонин. – М.: Дрофа, 2001. –
5. Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Общая биология. 10—11 кл. – М., 2001.
6. Константинов В.М., Рязанова А.П. Общая биология. Учеб. пособие для СПО. – М., 2002.
7. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Лощилина Е.Н. Общая биология. 10 кл. Учебник. – М., 2002.
8. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Лощилина Е.Н. Общая биология. 11 кл. Учебник. – М., 2002.
9. Чернова Н.М. и др. Общая биология: учеб. Для сред. ПТУ / Н.М. Чернова, А.И. Никишов, Н.А. Топорина. – М.: Высш. шк., 1985.
10. Константинов В.М., Рязанов А.Г., Фадеева Е.О. Общая биология. – М., 2006.
11. Беляев Д.К., Дымшиц Г.М., Рувимский А.О. Общая биология. – М., 2000.
12. Захаров В.Б., Мамонтов С.Г., Сивоглазов В.И. Биология. Общие закономерности. – М., 1996.

**Интернет-ресурсы:**

<http://www.biology.ru>

<http://dic.academic.ru>

**Время на выполнение: 1 час**

**Цель:** сформировать знания о наследственных болезнях человека, изучить генные и хромосомные болезни.

**Содержание работы**

В рабочих тетрадях, пользуясь учебником и дополнительной литературой, интернет-ресурсами, письменно подготовить доклад на тему: **наследственные болезни человека**.

**По итогам выполнения обучающийся должен представить:**

* письменный ответ на поставленный вопрос;
* генные болезни (болезни обмена веществ, молекулярные болезни), хромосомные (моносомия, полисомия).

**В процессе выполнения работы обучающийся должен:**

* теоретически рассмотреть наследственные болезни человека.

**Критерии оценки**: правильность написания работы, выполнение рекомендаций, аккуратность.

**Контроль выполнения**: проверка доклада, обсуждение на семинарском занятии.

**Раздел 3.** Основы генетики и селекции

**Тема 3.2.** Закономерности наследования признаков

**Самостоятельная работа № 9**

**Литература:**

1. Биология. Общая биология. Профильный уровень. 10 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений / В.Б Захаров, С.Г. Мамонтов, Н.И. Сонин, Е.Т. Захарова. – М.: Дрофа, 2011. – 352 с.
2. Биология. Общая биология. Профильный уровень. 11 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений / В.Б Захаров, С.Г. Мамонтов, Н.И. Сонин, Е.Т. Захарова. – М.: Дрофа, 2011. – 283 с.
3. Общая биология: учеб. Для 10-11 кл. общеобразоват. учреждений / Д.К. Беляев, Н.Н. Воронцов, Г.М. Дымшиц и др. – М.: Просвещение, 1997.
4. Захаров В.Б. и др. Общая биология: учеб. Для 10-11 кл. общеобразоват. учреждений / В.Б. Захаров, С.Г. Мамонтов, Н.И. Сонин. – М.: Дрофа, 2001. –
5. Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Общая биология. 10—11 кл. – М., 2001.
6. Константинов В.М., Рязанова А.П. Общая биология. Учеб. пособие для СПО. – М., 2002.
7. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Лощилина Е.Н. Общая биология. 10 кл. Учебник. – М., 2002.
8. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Лощилина Е.Н. Общая биология. 11 кл. Учебник. – М., 2002.
9. Чернова Н.М. и др. Общая биология: учеб. Для сред. ПТУ / Н.М. Чернова, А.И. Никишов, Н.А. Топорина. – М.: Высш. шк., 1985.
10. Константинов В.М., Рязанов А.Г., Фадеева Е.О. Общая биология. – М., 2006.
11. Беляев Д.К., Дымшиц Г.М., Рувимский А.О. Общая биология. – М., 2000.
12. Захаров В.Б., Мамонтов С.Г., Сивоглазов В.И. Биология. Общие закономерности. – М., 1996.

**Интернет-ресурсы:** <http://www.biology.ru>

**Время на выполнение: 1 час**

**Цель:** сформировать знания о различных видах мутаций, причинах их вызывающих.

**Содержание работы**

В рабочих тетрадях, пользуясь учебником и дополнительной литературой, письменно составить конспект на тему: **причины возникновения мутаций**.

**По итогам выполнения обучающийся должен представить:**

* письменный ответ на поставленный вопрос;
* виды мутаций (генные или точковые, хромосомные, геномные);
* классификация мутаций по: месту возникновения, по причинам возникновения, по локализации в клетке.

**В процессе выполнения работы обучающийся должен:**

* теоретически рассмотреть виды мутаций, и причины их вызывающие.

**Критерии оценки:** правильность написания работы, выполнение рекомендаций, аккуратность.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Уровни освоения | | Характеристика уровня |
| 1 | допустимый | даны основные виды мутаций |
| 2 | высокий | даны виды мутаций по месту их возникновения, по причинам возникновения, по локализации в клетке, на уровне молекулярном (генные, хромосомные, геномные), примеры, причины их возникновения, обоснованные выводы |
| 3 | оптимальный | даны виды мутаций по месту их возникновения, по причинам возникновения, по локализации в клетке, на уровне молекулярном (генные, хромосомные, геномные), примеры, |

**Форма представления работы**: письменная работа представляется на учебном занятии при организации текущего контроля и самоконтроля.

**Перечень заданий**:

1. Прочтите материал по теме: «Причины возникновения мутаций».
2. Составьте конспект в соответствии с заданием.

**Раздел 3.** Основы генетики и селекции

**Тема 3.2.** Закономерности изменчивости

**Самостоятельная работа № 10**

**Литература:**

1. Биология. Общая биология. Профильный уровень. 10 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений / В.Б Захаров, С.Г. Мамонтов, Н.И. Сонин, Е.Т. Захарова. – М.: Дрофа, 2011. – 352 с.
2. Биология. Общая биология. Профильный уровень. 11 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений / В.Б Захаров, С.Г. Мамонтов, Н.И. Сонин, Е.Т. Захарова. – М.: Дрофа, 2011. – 283 с.
3. Общая биология: учеб. Для 10-11 кл. общеобразоват. учреждений / Д.К. Беляев, Н.Н. Воронцов, Г.М. Дымшиц и др. – М.: Просвещение, 1997.
4. Захаров В.Б. и др. Общая биология: учеб. Для 10-11 кл. общеобразоват. учреждений / В.Б. Захаров, С.Г. Мамонтов, Н.И. Сонин. – М.: Дрофа, 2001. –
5. Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Общая биология. 10—11 кл. – М., 2001.
6. Константинов В.М., Рязанова А.П. Общая биология. Учеб. пособие для СПО. – М., 2002.
7. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Лощилина Е.Н. Общая биология. 10 кл. Учебник. – М., 2002.
8. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Лощилина Е.Н. Общая биология. 11 кл. Учебник. – М., 2002.
9. Чернова Н.М. и др. Общая биология: учеб. Для сред. ПТУ / Н.М. Чернова, А.И. Никишов, Н.А. Топорина. – М.: Высш. шк., 1985.
10. Константинов В.М., Рязанов А.Г., Фадеева Е.О. Общая биология. – М., 2006.
11. Беляев Д.К., Дымшиц Г.М., Рувимский А.О. Общая биология. – М., 2000.
12. Захаров В.Б., Мамонтов С.Г., Сивоглазов В.И. Биология. Общие закономерности. – М., 1996.

**Интернет-ресурсы:** <http://www.biology.ru>

**Время на выполнение: 1 час**

**Цель:** рассмотреть окружающую среду и ее влияние на организмы.

**Содержание работы**

В рабочих тетрадях, пользуясь учебником и дополнительной литературой, подготовить доклад на тему: **влияние окружающей среды на развитие организмов**.

**По итогам выполнения обучающийся должен представить:**

* письменный ответ на поставленный вопрос;
* предложить свои собственные меры защиты от губительного действия окружающей среды.

**В процессе выполнения работы обучающийся должен:**

* рассмотреть теоретически влияние окружающей среды на организм.

**Критерии оценки:** правильность написания работы, выполнение рекомендаций, аккуратность.

**Контроль выполнения**:проверка письменной работы, обсуждение на семинарском занятии.

**Раздел 3.** Основы генетики и селекции

**Тема 3.3.** Основы селекции

**Самостоятельная работа № 11**

**Литература:**

1. Биология. Общая биология. Профильный уровень. 10 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений / В.Б Захаров, С.Г. Мамонтов, Н.И. Сонин, Е.Т. Захарова. – М.: Дрофа, 2011. – 352 с.
2. Биология. Общая биология. Профильный уровень. 11 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений / В.Б Захаров, С.Г. Мамонтов, Н.И. Сонин, Е.Т. Захарова. – М.: Дрофа, 2011. – 283 с.
3. Общая биология: учеб. Для 10-11 кл. общеобразоват. учреждений / Д.К. Беляев, Н.Н. Воронцов, Г.М. Дымшиц и др. – М.: Просвещение, 1997.
4. Захаров В.Б. и др. Общая биология: учеб. Для 10-11 кл. общеобразоват. учреждений / В.Б. Захаров, С.Г. Мамонтов, Н.И. Сонин. – М.: Дрофа, 2001. –
5. Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Общая биология. 10—11 кл. – М., 2001.
6. Константинов В.М., Рязанова А.П. Общая биология. Учеб. пособие для СПО. – М., 2002.
7. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Лощилина Е.Н. Общая биология. 10 кл. Учебник. – М., 2002.
8. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Лощилина Е.Н. Общая биология. 11 кл. Учебник. – М., 2002.
9. Чернова Н.М. и др. Общая биология: учеб. Для сред. ПТУ / Н.М. Чернова, А.И. Никишов, Н.А. Топорина. – М.: Высш. шк., 1985.
10. Константинов В.М., Рязанов А.Г., Фадеева Е.О. Общая биология. – М., 2006.
11. Беляев Д.К., Дымшиц Г.М., Рувимский А.О. Общая биология. – М., 2000.
12. Захаров В.Б., Мамонтов С.Г., Сивоглазов В.И. Биология. Общие закономерности. – М., 1996.

**Интернет-ресурсы:** <http://www.biology.ru>

**Время на выполнение: 1 час**

**Цель:** сформировать знания о генетики и здравоохранении.

**Содержание работы**

В рабочих тетрадях, пользуясь учебником и дополнительной литературой, подготовить доклад: **успехи современной генетики в медицине и здравоохранении**.

**По итогам выполнения обучающийся должен представить:**

* письменный ответ на поставленный вопрос;
* достижения генетики и здравоохранения в настоящее время.

**В процессе выполнения работы обучающийся должен:**

* теоретически рассмотреть основные открытия и достижения современной генетики и здравоохранения.

**Критерии оценки:** правильность написания работы, выполнение рекомендаций, аккуратность.

**Контроль выполнения**: проверка доклада, обсуждение на семинарском занятии.

**Раздел 3.** Основы генетики и селекции

**Тема 3.3.** Основы селекции

**Самостоятельная работа № 12**

**Литература:**

1. Биология. Общая биология. Профильный уровень. 10 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений / В.Б Захаров, С.Г. Мамонтов, Н.И. Сонин, Е.Т. Захарова. – М.: Дрофа, 2011. – 352 с.
2. Биология. Общая биология. Профильный уровень. 11 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений / В.Б Захаров, С.Г. Мамонтов, Н.И. Сонин, Е.Т. Захарова. – М.: Дрофа, 2011. – 283 с.

**Интернет-ресурсы:** <http://www.biotechnolog.ru>

**Время на выполнение: 1 час**

**Цель:** сформировать знания о направлениях биотехнологии, рассмотреть этические аспекты исследований в биотехнологии.

**Содержание работы**

В рабочих тетрадях, пользуясь учебником и дополнительной литературой, письменно подготовить доклад на тему: **биотехнология, ее направления**.

**По итогам выполнения обучающийся должен представить:**

* письменный ответ на поставленный вопрос;
* понятие биотехнология, ее значение в практической деятельности человека.

**В процессе выполнения работы обучающийся должен:**

* раскрыть сущность метода и выявить роль микроорганизмов в биотехнологии.

**Критерии оценки:** правильность написания работы, выполнение рекомендаций, аккуратность.

**Контроль выполнения**:проверка доклада, обсуждение на семинарском занятии.

**Раздел 3.** Основы генетики и селекции

**Тема 3.3.** Основы селекции

**Самостоятельная работа № 13**

**Литература:**

1. Биология. Общая биология. Профильный уровень. 10 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений / В.Б Захаров, С.Г. Мамонтов, Н.И. Сонин, Е.Т. Захарова. – М.: Дрофа, 2011. – 352 с.
2. Биология. Общая биология. Профильный уровень. 11 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений / В.Б Захаров, С.Г. Мамонтов, Н.И. Сонин, Е.Т. Захарова. – М.: Дрофа, 2011. – 283 с.

**Интернет-ресурсы:** <http://www.biotechnolog.ru>

**Время на выполнение: 1 час**

**Цель**: сформировать знания о генной инженерии, ее достижениях в современной науке.

**Содержание работы**

В рабочих тетрадях, пользуясь учебником и дополнительной литературой, письменно подготовить доклад на тему: **генная инженерия, пути развития**.

**По итогам выполнения обучающийся должен представить:**

* письменный ответ на поставленный вопрос;
* типы клеточной инженерии: культивирование, гибридизация, реконструкция;
* виды инженерии: клеточная, хромосомная, генная.

**В процессе выполнения работы обучающийся должен:**

* теоретически рассмотреть виды инженерии, их роль в современной науке.

**Критерии оценки:** правильность написания работы, выполнение рекомендаций, аккуратность.

**Контроль выполнения**:проверка конспекта, обсуждение на семинарском занятии.

**Раздел 3.** Основы генетики и селекции

**Тема 3.3.** Основы селекции

**Самостоятельная работа № 14**

**Литература:**

1. Биология. Общая биология. Профильный уровень. 10 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений / В.Б Захаров, С.Г. Мамонтов, Н.И. Сонин, Е.Т. Захарова. – М.: Дрофа, 2011. – 352 с.
2. Биология. Общая биология. Профильный уровень. 11 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений / В.Б Захаров, С.Г. Мамонтов, Н.И. Сонин, Е.Т. Захарова. – М.: Дрофа, 2011. – 283 с.

**Интернет-ресурсы:** <http://www.biotechnolog.ru>

**Время на выполнение: 1 час**

**Цель**: сформировать знания о современной селекции.

**Содержание работы**

В рабочих тетрадях, пользуясь учебником и дополнительной литературой, письменно подготовить доклад на тему: **значение изучения предковых форм для современной селекции**.

**По итогам выполнения обучающийся должен представить:**

* письменный ответ на поставленный вопрос;
* значение предковых форм для селекции.

**В процессе выполнения работы обучающийся должен:**

* теоретически рассмотреть значение предковых форм для селекции.

**Критерии оценки:** правильность написания работы, выполнение рекомендаций, аккуратность.

**Контроль выполнения**:проверка доклада, обсуждение на семинарском занятии.

**Раздел 4.** Учение об эволюции органического мира

**Тема 4.1.**Эволюционное учение

**Самостоятельная работа № 15**

**Литература:**

1. Биология. Общая биология. Профильный уровень. 10 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений / В.Б Захаров, С.Г. Мамонтов, Н.И. Сонин, Е.Т. Захарова. – М.: Дрофа, 2011. – 352 с.
2. Биология. Общая биология. Профильный уровень. 11 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений / В.Б Захаров, С.Г. Мамонтов, Н.И. Сонин, Е.Т. Захарова. – М.: Дрофа, 2011. – 283 с.
3. Общая биология: учеб. Для 10-11 кл. общеобразоват. учреждений / Д.К. Беляев, Н.Н. Воронцов, Г.М. Дымшиц и др. – М.: Просвещение, 1997.
4. Захаров В.Б. и др. Общая биология: учеб. Для 10-11 кл. общеобразоват. учреждений / В.Б. Захаров, С.Г. Мамонтов, Н.И. Сонин. – М.: Дрофа, 2001. –
5. Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Общая биология. 10—11 кл. – М., 2001.
6. Константинов В.М., Рязанова А.П. Общая биология. Учеб. пособие для СПО. – М., 2002.
7. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Лощилина Е.Н. Общая биология. 10 кл. Учебник. – М., 2002.
8. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Лощилина Е.Н. Общая биология. 11 кл. Учебник. – М., 2002.
9. Чернова Н.М. и др. Общая биология: учеб. Для сред. ПТУ / Н.М. Чернова, А.И. Никишов, Н.А. Топорина. – М.: Высш. шк., 1985.
10. Константинов В.М., Рязанов А.Г., Фадеева Е.О. Общая биология. – М., 2006.
11. Беляев Д.К., Дымшиц Г.М., Рувимский А.О. Общая биология. – М., 2000.
12. Захаров В.Б., Мамонтов С.Г., Сивоглазов В.И. Биология. Общие закономерности. – М., 1996.

**Интернет-ресурсы:** <http://www.biology.ru>

**Время на выполнение: 1 час**

**Цель:** углубить и расширить знания о механизмах естественного и искусственного отборах.

**Содержание работы**

В рабочих тетрадях, пользуясь учебником и дополнительной литературой, письменно заполнить таблицу **«сравнительная характеристика естественного и искусственного отбора»**.

**По итогам выполнения обучающийся должен представить:**

* письменный ответ на поставленный вопрос;
* рассмотреть основные характеристики естественного и искусственного отбора.

**В процессе выполнения работы обучающийся должен:**

* рассмотреть теоретически основные характеристики разновидностей отбора и отразить в таблице.

**Критерии оценки:** правильность написания работы, выполнение рекомендаций, аккуратность.

**Контроль выполнения**:проверка задания, обсуждение на семинарском занятии.

**Раздел 4.** Учение об эволюции органического мира

**Тема 4.1.**Эволюционное учение

**Самостоятельная работа № 16**

**Литература:**

1. Биология. Общая биология. Профильный уровень. 10 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений / В.Б Захаров, С.Г. Мамонтов, Н.И. Сонин, Е.Т. Захарова. – М.: Дрофа, 2011. – 352 с.
2. Биология. Общая биология. Профильный уровень. 11 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений / В.Б Захаров, С.Г. Мамонтов, Н.И. Сонин, Е.Т. Захарова. – М.: Дрофа, 2011. – 283 с.
3. Общая биология: учеб. Для 10-11 кл. общеобразоват. учреждений / Д.К. Беляев, Н.Н. Воронцов, Г.М. Дымшиц и др. – М.: Просвещение, 1997.
4. Захаров В.Б. и др. Общая биология: учеб. Для 10-11 кл. общеобразоват. учреждений / В.Б. Захаров, С.Г. Мамонтов, Н.И. Сонин. – М.: Дрофа, 2001. –
5. Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Общая биология. 10—11 кл. – М., 2001.
6. Константинов В.М., Рязанова А.П. Общая биология. Учеб. пособие для СПО. – М., 2002.
7. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Лощилина Е.Н. Общая биология. 10 кл. Учебник. – М., 2002.
8. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Лощилина Е.Н. Общая биология. 11 кл. Учебник. – М., 2002.
9. Чернова Н.М. и др. Общая биология: учеб. Для сред. ПТУ / Н.М. Чернова, А.И. Никишов, Н.А. Топорина. – М.: Высш. шк., 1985.
10. Константинов В.М., Рязанов А.Г., Фадеева Е.О. Общая биология. – М., 2006.
11. Беляев Д.К., Дымшиц Г.М., Рувимский А.О. Общая биология. – М., 2000.
12. Захаров В.Б., Мамонтов С.Г., Сивоглазов В.И. Биология. Общие закономерности. – М., 1996.

**Интернет-ресурсы:** <http://www.biology.ru>

**Время на выполнение: 1 час**

**Цель:** рассмотреть эволюцию животного и растительного миров.

**Содержание работы**

В рабочих тетрадях, пользуясь учебником и дополнительной литературой, письменно подготовить сообщения по вопросам: **эволюция растений от папоротникообразных до покрытосеменных; Эволюция животных от земноводных до современных млекопитающих**.

**По итогам выполнения обучающийся должен представить:**

* письменный ответ на поставленные вопросы;
* рассмотреть эволюцию животных и растений.

**В процессе выполнения работы обучающийся должен:**

* теоретически рассмотреть эволюцию растений и животных.

**Критерии оценки:** правильность написания работы, выполнение рекомендаций, аккуратность.

**Контроль выполнения**:проверка письменной работы, обсуждение на семинарском занятии.

**Раздел 4.** Учение об эволюции органического мира

**Тема .4.4.** Происхождение человека

**Самостоятельная работа № 17**

**Литература:**

1. Биология. Общая биология. Профильный уровень. 10 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений / В.Б Захаров, С.Г. Мамонтов, Н.И. Сонин, Е.Т. Захарова. – М.: Дрофа, 2011. – 352 с.
2. Биология. Общая биология. Профильный уровень. 11 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений / В.Б Захаров, С.Г. Мамонтов, Н.И. Сонин, Е.Т. Захарова. – М.: Дрофа, 2011. – 283 с.

**Интернет-ресурсы:** <http://bip-ip.com/gipotezyi-proishozhdeniya-zhizni>

**Время на выполнение: 1 час**

**Цель:** развивать навыки самостоятельной работы с учебником, умения анализировать информацию.

**Содержание работы**

В рабочих тетрадях, пользуясь учебником и дополнительной литературой, письменно выполнить задание: **назовите вам известные гипотезы о возникновении жизни на Земле**.

**По итогам выполнения обучающийся должен представить:**

* письменный ответ на поставленный вопрос;
* гипотезы о возникновении жизни на Земле.

**В процессе выполнения работы обучающийся должен:**

* теоретически рассмотреть различные гипотезы о возникновении жизни на Земле.

**Критерии оценки:** правильность написания работы, выполнение рекомендаций, аккуратность.

**Контроль выполнения**: проверка задания, обсуждение на семинарском занятии.

**Раздел 4.** Учение об эволюции органического мира

**Тема .4.4.** Происхождение человека

**Самостоятельная работа № 18**

**Литература:**

1. Биология. Общая биология. Профильный уровень. 10 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений / В.Б Захаров, С.Г. Мамонтов, Н.И. Сонин, Е.Т. Захарова. – М.: Дрофа, 2011. – 352 с.
2. Биология. Общая биология. Профильный уровень. 11 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений / В.Б Захаров, С.Г. Мамонтов, Н.И. Сонин, Е.Т. Захарова. – М.: Дрофа, 2011. – 283 с.

**Время на выполнение: 1 час**

**Цель:** обобщить, углубить знания о доказательствах происхождения человека от животных, роли биологических и социальных факторов на разных стадиях антропогенеза.

**Содержание работы**

В рабочих тетрадях, пользуясь учебником и дополнительной литературой, письменно выполните задание: **докажите положение о том, что человек биологическое и социальное существо**.

**По итогам выполнения обучающийся должен представить:**

* письменный ответ на поставленный вопрос;
* биологические факторы, примеры;
* социальные факторы, примеры.

**В процессе выполнения работы обучающийся должен:**

* теоретически рассмотреть стадии эволюции человека, и обоснованно доказать роль биологических и социальных факторов на развитие антропогенеза.

**Критерии оценки:** правильность написания работы, выполнение рекомендаций, аккуратность.

**Контроль выполнения**: проверка задания, обсуждение на семинарском занятии.

***Приложение***

**Алгоритмы выполнения внеаудиторной самостоятельной работы**

***Памятка-алгоритм по формированию (развитию) умения доказывать***

1. Доказательство состоит из аргументов (доводов), рассуждения и вывода.
2. Проанализируйте задание, уясните, что требуется доказать.
3. Определите вывод, который должен вытекать из доказательства
4. Определите источник, каким будите пользоваться для аргументации своих выводов.
5. Выделите существенные факты, подтверждающие ваш вывод, систематизируйте их.
6. Логично выстроите свои доказательства, свяжите их с выводом.

***Памятка-алгоритм для составления схем***

1. Подготовьте рабочее место и канцелярские принадлежности.
2. Прочтите текст.
3. Выделите главную идею текста, разделите текст на части.
4. Подберите факты для составления схемы.
5. Определите ключевые слова, фразы, помогающие раскрыть суть основного понятия.
6. Установите связи, последовательность.
7. Выберите систему условных обозначений.
8. Продумайте пространственное расположение схемы на листе.
9. Зафиксируйте схему на листе.

***Памятка-алгоритм написания реферата***

1. Определите тему, обоснуйте ее (актуальность темы).
2. Изучите состояние проблемы по данной теме.
3. Подберите литературу, составьте список используемой литературы.
4. Составьте план.
5. Определите цель и задачи работы.
6. Проанализируйте изученные материалы, делая краткие записи.
7. Распределите материалы в определенной логической последовательности, согласно плану.
8. Покажите разные точки зрения на проблему.
9. Подготовьте опорные таблицы, схемы, графики.
10. Сформулируйте выводы, свое отношение к проблеме, сделайте заключение.
11. Произведите записи текста реферата с учетом единых требований.

**Реферат** - это краткое изложение в письменном виде или в форме публичного доклада научного труда.

Объем реферата 14-16 печатных страниц. Содержание реферата:

1. Титульный лист
2. Оглавление
3. Введение
4. Основная часть, разделенная на 3-4 главы
5. Заключение
6. Список литературы (согласно действующему в настоящее время ГОСТУ)

План рецензии реферата:

1. Предмет анализа.

Данная работа представляет собой... В работе автора, в рецензируемой работе (глаголы: исследуется, освещается, анализируется, описывается, разбирается, рассматривается, раскрывается).

1. Актуальность.

Работа посвящена актуальной теме, актуальной проблеме, актуальным вопросам, комплексу проблем.

1. Краткое содержание работы (указание на существенные результаты). Характеристика задач, которые решал автор, методов, которыми он пользовался в исследовании, сравнительный анализ.

***Памятка-алгоритм составления плана при работе с текстом***

1. Прочтите текст, продумайте прочитанное.
2. Разбейте текст на части и озаглавьте каждую. В заголовках передайте главную мысль каждого фрагмента.
3. В каждой части выделите несколько положений, развивающих главную мысль.
4. Проверьте, отражают ли пункты плана основную мысль текста, связан ли последующий пункт плана с предыдущим.

***Памятка-алгоритм написания конспекта***

1. Перед конспектированием необходимо тщательно изучить конспектируемое произведение.
2. Конспектированию предшествует составление плана.
3. В начале конспекта необходимо точно указать фамилию и инициалы автора (или редактора сборника), полное название работы, место и год издания.
4. Наименование глав, разделов, параграфов конспектируемой работы всегда указывать точно.
5. Изложение текста дается сжато, но основные мысли и аргументы записываются подробно.
6. В конспекте можно использовать цитаты.
7. При оформлении конспекта используйте подчеркивания, условные знаки, пометки на полях.