МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САХАЛИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для студентов по выполнению
самостоятельных внеаудиторных работ
по дисциплине

ОДБ.05. ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ (биология)

19.00.00 ПРОМЫШЛЕННАЯ ЭКОЛОГИЯ И БИОТЕХНОЛОГИИ
по профессии
19.01.17 Повар, кондитер

Квалификация: повар, кондитер
Форма обучения: очная

Южно-Сахалинск
2014

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
_____ И.М. Ким
«06» сентября 2014 г.

Разработчик(и): Ищак А.А., преподаватель

Одобрено на заседании ПЦК
естественно-научных и математических дисциплин
Протокол № 1 от «05» 09 2014 г.
Председатель ПЦК
_____ Ищак А.А.

Согласовано _____ Авраменкова О.В., зав.отделением предпрофессиональной подготовки
подпись Ф.И.О.

Пояснительная записка

Целью самостоятельной работы студентов является овладение фундаментальными знаниями, умениями и навыками по профилю, опытом творческой, исследовательской деятельности, применение теоретических знаний на практике. Самостоятельная работа способствует развитию ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня.

Объем самостоятельной работы студентов определяется государственным образовательным стандартом. Самостоятельная работа студентов является обязательной для каждого студента и определяется учебным планом.

Настоящие методические указания составлены в помощь студентам для выполнения заданий для самостоятельной внеаудиторной работы. Они содержат рекомендации к выполнению внеаудиторных самостоятельных заданий, рекомендуемую литературу, форму контроля и критерии оценки выполненных заданий.

В ходе выполнения заданий студенты:

- совершенствуют умения формулировать цель, задачи, предмет и объект исследования, выделение главного, поиска информации по разным источникам.
- формируют культуру публичного выступления.
- систематизируют представление об исследовательской деятельности.

Самостоятельные внеаудиторные занятия значительно повышают качественный уровень знаний, повышают мотивацию к изучению дисциплины «Биология», дают возможность обучающимся более полно осознать необходимость практической значимости биологической науки.

Для выполнения самостоятельных внеаудиторных работ рекомендована следующая литература:

1. Алексашина И.Ю., Галактионов К.В. Естествознание (Базовый уровень), 10 кл. М.: Просвещение, 2009
2. Алексашина И.Ю., Галактионов К.В. Естествознание (Базовый уровень), 11 кл. М.: Просвещение, 2009
3. Константинов В.М., Резанов А.Г., Фадеева Е.О. Биология: учебник для 10-11 классов общеобразовательных учреждений. М.: Академия, 2010. 190с.
4. Беляев Д.К. Общая биология: учебник для 10-11 классов общеобразовательных учреждений. М.: Просвещение, 2007.304с.
5. Гаврилова А. Ю. Биология 10 класс: поурочные планы. Волгоград: Учитель, 2009. 406с.
6. Григорян И. Р. Контрольно-измерительные материалы. Биология. М.: Вако, 2010, 112с.
7. Лысенко И.В. Биология 10 класс: поурочные планы. Волгоград: Учитель, 2009. 217с.
8. Мухамеджанов И.Р.: Тесты, зачеты, блиц опросы по биологии 10-11 классы. М.: ВАКО, 2009. 224с.
9. Пепеляева О.А., Сунцова И.В. Универсальные поурочные разработки по общей биологии. М.: Вако, 2009, 362с.
10. Щеглов Ю. Разработка компьютерных презентаций в MS Power Point. Учебное пособие для начинающих. www.nsu.ru /education /powerpoint/

Интернет-ресурсы:

- http://www.nature.ru/
- http://school.holm.ru/predmet/bio/
- http://bio.1september.ru/urok/

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**342**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**228**
в том числе:	
физика	111
химия	54
биология	63
практические занятия	18
контрольные работы	10
Самостоятельная работа студентов (всего)	**114**
Физика – 54, Химия – 28, Биология - 32	
подготовка презентаций	42
подготовка сообщений	20
выполнение теста	38
составление карточек, словаря терминов	5
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

Таблица№1

Перечень заданий к самостоятельной внеаудиторной работе по дисциплине «Биология» из раздела «Естествознание»

Тема (в соответствии с тематическим планом)	Задание	Контроль	Кол-во часов
2курс			
3 семестр			
Тема 7.1 Клетка – единица строения и жизнедеятельности организма. (ОК 1), (К 2), (ОК 5)	Составление кроссвордов по теме: «**Клеточная теория»** с использованием терминов.	Экспертиза кроссвордов.	**2**
Тема 7.4 Строение клетки: основные органоиды и их функции. (ОК 2), (ОК 4), (ОК 5)	Составление презентаций по теме: **«Клетка».**	Анализ и оценка презентаций.	**2**
Тема 7.7 Деление клетки – основа роста и размножения. (ОК 2), (ОК 4), (ОК 5)	Составление презентаций по теме**: «Вредное влияние алкоголя, никотина, наркотиков на организм».**	Анализ и оценка презентаций.	**2**
Тема 7.8 Одноклеточные и многоклеточные растительные и животные организмы. (ОК 2), (ОК 4), (ОК 5)	Составление презентаций по теме: «**Эволюция».**	Анализ и оценка презентаций.	**2**
Тема 7.11. Индивидуальное развитие	Подготовка сообщений по теме: **«Вредное влияние никотина на**	Анализ и оценка сообщений	**2**

организмов. (ОК 2), (ОК 4), (ОК 5)	**организм».**		
4 семестр			
Тема 10.1 Наследственность и изменчивость – свойства организмов. (ОК 2), (ОК 4), (ОК 5)	Подготовка сообщений по теме: **«Наследственность и изменчивость».**	Анализ и оценка сообщений	**2**
Тема 10.2 Практикум по решению генетических задач (ОК 2), (ОК 3), (ОК 4)	Подготовка к тестированию по пройденному материалу	Экспертиза тестирования	**2**
Тема 10.3 Хромосомная теория наследственности и теория гена **(ОК 2), (ОК 4), (ОК 5)**	Подготовка к тестированию по пройденному материалу	Экспертиза тестирования	**2**
Тема 10.4 Изменчивость. Виды изменчивости. (ОК 2), (ОК 4), (ОК 5)	Составление наглядного материала (карточки по контролю терминов).	Экспертиза выполнения самостоятельной работы.	**1**
Тема 10.6 Наследственная изменчивость (ОК 2), (ОК 4)	Подготовка к тестированию по пройденному материалу	Экспертиза тестирования	**2**
Тема 10.7 Мутагены и мутации (ОК 2), (ОК 4), (ОК 5).	Составление презентаций по теме **«Мутации».**	Анализ и оценка презентаций.	**1**
Тема 10.8 Биотехнологии. (ОК 2), (ОК 3), (ОК 4), (ОК 5)	Составление презентаций по теме: **«Генная и клеточная инженерия».**	Анализ и оценка презентаций.	**2**
Тема11.2 Вид, его критерии (ОК 2), (ОК 4)	Подготовка к тестированию по пройденному материалу.	Экспертиза тестирования	**2**
Тема 11.8 Искусственный отбор. Селекция. (ОК 2), (ОК 4), (ОК 5)	Составление словаря терминов по теме**: «Селекция».**	Экспертиза словаря терминов	**2**
Тема 12.1 Понятие биогеоценоза, экосистемы и биосферы. (ОК 2), (ОК 4), (ОК 5)	Подготовка к тестированию по пройденному материалу.	Экспертиза теста	**3**
Тема 12.3 Экскурсия. (ОК 2), (ОК 3), (ОК 4), (ОК 5)	Подготовка сообщений по теме: «**Антропогенное воздействие на окружающую среду**».	Анализ и оценка сообщений	**3**
		Итого:	**32**