Информиция о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: рек**урри при серги серги**

Уникальный программный ключ

528682178e671e5663607f01fe1ba2172f735a12

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

/Салаутин В.В./

/Салаутин В.В./ «26 » абијета 2019 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина

Биология

Направление подготовки

19.03.03 Продукты питания животного

происхождения

Направленность (профиль)

Технология мяса и мясных продуктов

Квалификация выпускника

Бакалавр

Нормативный срок обучения

4 года

Форма обучения

Заочная

Кафедра-разработчик

Морфология, патология животных и

биология

Ведущий преподаватель

Прохорова Т.М., доцент

ст. преподаватель Харитонова М.В.

Саратов 2019

Содержание

I	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе	
	освоения ОПОП	3
2	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различ-	
	ных этапах их формирования, описание шкал оценивания	4
3	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для	
	оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характери-	
	зующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образо-	
	вательной программы	7
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний,	
	умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы	
	их формирования	12

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

В результате изучения дисциплины «Биология» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 12.03.2015 г. № 199, формируют следующие компетенции, указанные в таблице 1.

Таблица 1 Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Биология»

К	омпетенция	Структурные эле-	Этапы	Виды заня-	Оценочные сред-
Код	Наименование	менты компетенции (в результате освоения дисциплины обучающий должен знать, уметь, владеть)	формирования компетенции в процессе освоения ОПОП (семестр)	тий для формирова- ния компе- тенции	ства для оценки уровня сформиро- ванности компе- тенции
1	2	3	4	5	6
ПК-9	Готовность осуществлять контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции	знать: структуру и естественную систему органического мира; основные концепции и законы современной биологии, изменения биологического мировоззрения в связи с методологическими достижениями науки; уметь: применять данные научнотехнического прогресса при разработке малоотходных и безотходных технологий на сельскохозяйственных производствах и в перерабатывающей промышленности; на научной основе организовать свой труд, используя компьютерные методы;	1 год	лекции, лабораторные занятия.	устный опрос, лабораторные занятия, доклад, собеседование, прессконференция, самостоятельная работа.

владеть: навыками лабораторных и по- левых наблюдений и экспериментов;	
современными методами познания на	
уровне, необходи- мом для решения	
профессиональных задач.	

Примечание:

Компетенция ПК-9 — также формируется в ходе освоения дисциплин: «Экология», «Биология», «Биологическая безопасность мяса и мясных продуктов», «Микробиология мяса и мясных продуктов», а также прохождения учебной, общепрофессиональной практики, практика по получению первичных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика) (производственная практика), прохождение преддипломной практики, защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Перечень оценочных материалов

Таблица 2

No	Наименование оце-	Краткая характеристика оце-	Представление оценочного
п/п	ночного средства	ночного средства	средства в ОМ
1	Доклад продукт самостоятельной работы, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебнопрактической, учебно-		темы докладов
		исследовательской или научной темы	
2	Лабораторная работа	средство, направленное на изучение практического хода тех или иных процессов, исследование явления в рамках заданной темы с применением методов, освоенных на лекциях, сопоставление полученных результатов с теоретическими концепциями, осуществление интерпретации полученных результа-	Лабораторная работа

		тов, оценивание применимо-	
		сти полученных результатов	
		на практике	
3	Пресс-конференция	Форма организации обуче-	вопросы по темам дисципли-
		ния, при котором на этапе	ны:
		подготовки доминирует са-	
		мостоятельная работа сту-	- перечень вопросов для уст-
		дентов ус литературой над	ного опроса
		серией вопросов, проблем и	
		задач, а в процессе пресс-	
		конференции идет активнее	
		обсуждение выступлений и	
		докладов.	
4	Собеседование	средство контроля, органи-	вопросы по темам дисципли-
		зованное как специальная	ны:
		беседа педагогического ра-	
		ботника с обучающимся на	- перечень вопросов для уст-
		темы, связанные с изучаемой	ного опроса
		дисциплиной и рассчитанной	
		на выяснение объема знаний	
		обучающегося по опреде-	
		ленному разделу, теме, про-	
		блеме.	

Программа оценивания контролируемой дисциплины

Таблица 3

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
1	Живая материя и ее свойства.	ПК-9	Устный опрос, пресс- конференция.
2	Строение эукариотической клетки.	ПК-9	Устный опрос, лабораторная работа, собеседование, самостоятельная работа.
3	Обмен веществ и энергии в клетке.	ПК-9	Устный опрос, доклад.
4	Пластический обмен. Фотосинтез.	ПК-9	Устный опрос, лабораторная работа, самостоятельная работа.
5	Генетический код и его свойства.	ПК-9	Устный опрос, лабораторная работа, самостоятельная работа.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине «Биология» на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 4

Vод компо	Интинотория	Показатани и критарии опанирания разунгтатор обущания			
Код компе-	Индикаторы	Показатели и критерии оценивания результатов об			-
тенции, эта-	достижения	ниже порогово-	пороговый	продвинутый	высокий
пы освоения	компетенций	го уровня	уровень	уровень (хо-	уровень (от-
компетен-		(неудовлетво-	(удовлетво-	рошо)	лично)
ции		рительно)	рительно)	_	
1	2	3	4	5	6
ПК-9,	знать: струк-	обучающийся	обучающий-	обучающий-	обучающий-
1 год	туру и есте-	не знает значи-	ся демон-	ся демон-	ся демон-
	ственную си-	тельной части	стрирует	стрирует	стрирует
	стему орга-	программного	знания толь-	знание мате-	знание мате-
	нического	материала, пло-	ко основного	риала, не до-	риала (стро-
	мира; основ-	хо ориентирует-	материала,	пускает су-	ение клетки,
	ные концеп-	ся в материале	но не знает	щественных	органоиды и
	ции и законы	(не знает осо-	деталей, до-	неточностей	их функции,
	современной	бенности строе-	пускает не-		законы гене-
	биологии, из-	ния клетки,	точности,		тики), прак-
	менения био-	функции орга-	допускает		тики приме-
	логического	ноидов), не зна-	неточности в		нения мате-
	мировоззре-	ет практику	формулиров-		риала, ис-
	ния в связи с	применения ма-	ках, наруша-		черпывающе
	методологи-	териала, допус-	ет логиче-		и последова-
	ческими до-	кает существен-	скую после-		тельно, четко
	стижениями	ные ошибки.	дователь-		и логично
	науки;		ность в из-		излагает ма-
	уметь: при-		ложении		териал, хо-
	менять дан-		программно-		рошо ориен-
	ные научно-		го материала.		тируется в
	технического		1		материале,
	прогресса при				не затрудня-
	разработке				ется с отве-
	малоотход-				том при ви-
	ных и безот-				доизменении
	ходных тех-				заданий
	нологий на				
	сельскохо-				
	зяйственных				
	производ-				
	ствах и в пе-				
	рерабатыва-				
	ющей про-				
	мышленно-				
	сти; на науч-				
	ной основе				
	организовать				
	-				
	свой труд,				

используя
компьютер-
ные методы;
владеть:
навыками ла-
бораторных и
полевых
наблюдений и
эксперимен-
тов; совре-
менными ме-
тодами по-
знания на
уровне, необ-
ходимом для
решения
профессио-
нальных за-
дач.

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1. Входной контроль

Целью проведения входного контроля - оценка знаний обучающихся, необходимых для освоения дисциплины «Биология».

Примерный перечень вопросов

- 1. Что является предметом изучения биологии? Основные критерии живых систем.
 - 2. Каково значение важнейших химических элементов для клетки и организма.
 - 3. В чем сходство и различия между клетками различных живых организмов?
 - 4. Какова структурная организация многоклеточных организмов?
 - 5. Какие органоиды клетки вы знаете?
 - 6. Чем отличаются клетки прокариотические от эукариотических?
 - 7. Что представляют собой неклеточные формы жизни?
 - 8. Чем отличаются автотрофы от гетеротрофов?
 - 9. Что такое фотосинтез, его роль в функционировании биосферы?
 - 10. Что такое ген?
 - 11. Какую роль в организме играют нуклеиновые кислоты?
 - 12. Что такое мутации?

3.2. Доклады

Выполнение устного доклада в полной мере раскрывает творческий подход обучающихся к самостоятельной проработке нового материала, позволяет оценить степень готовности учащихся к самостоятельному выбору актуальных проблем дисциплины. Данный вид творческой работы позволяет обучающимся овладеть навыками систематизации материала, развивает умение конкретизировать и обобщать проблемы биологии и перспективы развития науки на основе анализа массива научной и периодической литературы по выбранной теме.

Рекомендуемая тематика докладов по дисциплине приведена в таблице 5.

Таблица 5

Темы докладов, рекомендуемые к написанию при изучении дисциплины «Биология»

№	Темы докладов			
Π/Π	темы докладов			
1	2			
1	Аристотель, его вклад в развитие представлений о живой природе.			
2	К. Линней. В чем заключаются его заслуги в развитии биологической науки.			
3	Ж. Б. Ламарк и его основные эволюционные взгляды.			
4	Труды М. В. Ломоносова, А. Н. Радищева, К. М. Бэра и других отечественных ученых в			
	становлении эволюционных представлений.			
5	Роль селекции в сохранении видового разнообразия органического мира.			
6	Задачи современной селекции.			
7	Искусственный и естественный отборы. Формы искусственного отбора.			
8	Достижения селекции растений в СССР. Работы И. В. Мичурина и других советских селекци-			
	онеров.			
9	Основные методы селекции растений.			
10	Полиплоидия и отдаленная гибридизация. Типы скрещивания и методы разведения живот-			
	ных.			
11	Отдаленная гибридизация домашних животных.			

3.3. Лабораторная работа

Тематика тем лабораторных работ устанавливается в соответствии со структурой и содержанием дисциплины «Биология», приведенной в рабочей программе.

Требования к устному отчету по лабораторным работам:

- 1. Знание основных понятий по теме практического занятия.
- 2. Владение терминами и использование их при ответе.
- 3. Умение объяснить сущность проведения опыта, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы.
- 4. Владение монологической речью, логичность и последовательность ответа, умение отвечать на поставленные вопросы.

Перечень тем лабораторных работ:

- 1. Строение эукариотической клетки.
- 2. Пластический обмен. Фотосинтез.

3. Генетический код и его свойства.

Лабораторные работы выполняются в соответствии с Методическими указаниями по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Биология».

3.4. Пресс-конференция

Темы пресс-конференций связаны с программой дисциплины. На прессконференцию выносятся темы: «Пластический обмен. Фотосинтез. Биосинтез белка. Энергетический обмен», «Закономерности передачи наследственной информации. Мутации». Примерная тематика выступлений: «Основные этапы фотосинтеза, его роль в биосфере», «Химическая природа энергетического процесса при фотосинтезе», «Условия, необходимые для синтеза белка», «Основные этапы энергетического процесса» «Мутации и факторы их вызывающие», «Хромосомная теория наследственности»

3.5. Собеседование

На собеседование вынесены вопросы по всем темам дисциплины. Собеседование проводится фронтально в начале каждого занятия по изучаемой теме.

3.5. Текущий контроль

Целью проведения текущего контроля является проверка знаний по основным разделам дисциплины «Биология».

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

- 1. Элементарный состав живой материи.
- 2. Живая материя и ее свойства.
- 3. Уровни организации живой материи.
- 4. Основные положения клеточной теории.
- 5 Структура органического мира.
- 6. Строение прокариотической клетки.
- 7. Мембранные системы эукариотической клетки. Строение и функции.
- 8. Цитоплазматический матрикс эукариотической клетки, состав, функция.
- 9. Клеточные органоиды, строение и их функции.
- 10.Отличия растительной клетки от животной.
- 11. Вода. Ее свойства и значение в жизни организмов.
- 12. Неорганические (минеральные) вещества в клетке, их функциональное значение.
- 13. Химический состав клетки: белки. Их строение, функции, значение.
- 14. Химический состав клетки: липиды. Их строение, функции, значение.
- 15. Химический состав клетки: углеводы: Их строение, функции, значение.
- 16. Нуклеиновые кислоты. Классификация, структура и функции.
- 17. Жизненный цикл клетки, его фазы.
- 18. Формы деления клеток: амитоз, митоз, мейоз.
- 19. Митоз, его биологическое значение.
- 20. Митоз, характеристика фаз.

- 21. Царство Бактерии.
- 22. Генетический код и его свойства.
- 23. Фотосинтез и его этапы.
- 24. Биосинтез белков.
- 25.Подготовительный этап энергообмена и гликолиз.
- 26. Аэробное окисление в митохондриях.
- 27. Ферменты, строение и роль в организме.

Вопросы для самостоятельного изучения

- 1. Неклеточные и доядерные формы жизни вирусы.
- 2. Вирусные заболевания растений и животных.
- 3. Хемосинтез, его биологическое значение.
- 4. АТФ строение и функция.
- 5. Основные отличия митоза от мейоза.
- 6. Что означает вырожденность и универсальность генетического кода?
- 7. Что означает триплетность и неперекрываемость генетического кода?
- 8. Гликолиз и дыхание, их сравнительная энергетическая эффективность.
- 9.РНК, виды, строение, значение.
- 10.ДНК, строение, значение.

3.7. Промежуточная аттестация

В соответствии с учебным планом по направление подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения (профиль) Технология мяса и мясных продуктов:

- вид промежуточной аттестации в 1 год зачет.
- цель проведения промежуточной аттестации оценить качество знаний, полученных в процессе освоения дисциплины «Биология».

Вопросы, выносимые на зачет

- 1. Элементарный состав живой материи.
- 2. Живая материя и ее свойства.
- 3. Уровни организации живой материи.
- 4. Основные положения клеточной теории.
- 5 Структура органического мира.
- 6. Строение прокариотической клетки.
- 7. Мембранные системы эукариотической клетки. Строение и функции.
- 8. Цитоплазматический матрикс эукариотической клетки, состав, функция.
- 9. Клеточные органоиды, строение и их функции.
- 10.Отличия растительной клетки от животной.
- 11. Вода. Ее свойства и значение в жизни организмов.
- 12. Неорганические (минеральные) вещества в клетке, их функциональное значение.
- 13. Химический состав клетки: белки. Их строение, функции, значение.
- 14. Химический состав клетки: липиды. Их строение, функции, значение.
- 15. Химический состав клетки: углеводы: Их строение, функции, значение.

- 16. Нуклеиновые кислоты. Классификация, структура и функции.
- 17. Жизненный цикл клетки, его фазы.
- 18. Формы деления клеток: амитоз, митоз, мейоз.
- 19. Митоз, его биологическое значение.
- 20. Митоз, характеристика фаз.
- 21. Царство Бактерии.
- 22. Генетический код и его свойства.
- 23. Фотосинтез и его этапы.
- 24. Биосинтез белков.
- 25. Подготовительный этап энергообмена и гликолиз.
- 26. Аэробное окисление в митохондриях.
- 27. Ферменты, строение и роль в организме.
- 28. Неклеточные и доядерные формы жизни вирусы.
- 29. Вирусные заболевания растений и животных.
- 30. Хемосинтез, его биологическое значение.
- 31. АТФ строение и функция.
- 32. Основные отличия митоза от мейоза.
- 33. Что означает вырожденность и универсальность генетического кода?
- 34. Что означает триплетность и неперекрываемость генетического кода?
- 35. Гликолиз и дыхание, их сравнительная энергетическая эффективность.
- 36.РНК, виды, строение, значение.
- 37.ДНК, строение, значение.
- 38. Бесполое и половое размножение.
- 39. Мейоз. Характеристика фаз, биологическое значение.
- 40. Сперматогенез, его стадии.
- 41. Овогенез, его стадии.
- 42. Структура половых клеток.
- 43. Проэмбриональный и эмбриональный периоды развития.
- 44. Эмбриогенез. Стадии развития зародыша. Закладка органов и тканей.
- 45. Постэмбриональный период развития, его периоды.
- 46. Основные понятия генетики: ген, генотип, фенотип.
- 47. Изменчивость, как свойство живого. Формы изменчивости.
- 48.Структура хромосом.
- 49. Мутации и их виды.
- 50.Первый закон Г. Менделя (закон единообразия).
- 51. Анализирующее скрещивание.
- 52.Второй закон Г. Менделя (закон расщепления).
- 53. Гипотеза «чистоты гамет» Г. Менделя.
- 54. Третий закон Г. Менделя (закон независимого комбинирования).
- 55. Царство Грибы. Основные признаки грибов.
- 56.Отдел Настоящие грибы. Характеристика классов Зигомицеты и Аскомицеты.
- 57.Отдел Настоящие грибы. Характеристика класса Базидиомицеты.
- 58.Отдел Лишайники, их строение, распространение и значение.
- 59. Царство Растения. Низшие растения или Водоросли, общие признаки.

- 60. Царство Растения. Подцарство Высшие растения, общие признаки отделов Голосеменные и Покрытосеменные.
- 61. Характеристика низших беспозвоночных животных.
- 62. Характеристика высших беспозвоночных животных.
- 63. Характеристика низших позвоночных животных.
- 64. Характеристика высших позвоночных животных.
- 65. Гистогенез.
- 66. Органогенез.
- 67. Половой диморфизм. Гермафродитизм.
- 68. Методы изучения наследственности организма.
- 69. Наследование признаков, сцепленных с полом.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.1 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Контроль результатов обучения, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Биология» осуществляется через проведение входного, текущего, рубежных, выходного контролей и контроля самостоятельной работы

Формы текущего, промежуточного и итогового контроля и контрольные задания для текущего контроля разрабатываются кафедрой исходя из специфики дисциплины, и утверждаются на заседании кафедры.

4.2 Критерии оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Описание шкалы оценивания достижения компетенций по дисциплине приведено в таблице 6.

Таблица 6

Уровень освоения компетен-	(промеж	пятибалльной системе уточная аттестация)		Описание
ции				
высокий	«онгично»	«зачтено»	«зачтено (отлич- но)»	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, обучающийся проявляет творче-

Уровень	Отметка по	пятибалльно	ой системе	Описание
освоения	(промежуточная аттестация)		стация)	
компетен-				
ции				
				ские способности в понимании, изложе-
базовый	«хорошо»	«зачтено»	«зачтено	нии и использовании материала Обучающийся обнаружил полное знание
ousoon	«хорошо»	(3410110)/	(xopo-	учебного материала, успешно выполняет
			` •	предусмотренные в программе задания,
			шо)»	усвоил основную литературу, рекомен-
				дованную в программе
пороговый	«удовлетво-	«зачтено»	«зачтено	Обучающийся обнаружил знания основ-
	рительно»		(удовле-	ного учебного материала в объеме, необ-
			твори-	ходимом для дальнейшей учебы и пред-
			тельно)»	стоящей работы по профессии, справля-
			,	ется с выполнением практических зада-
				ний, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендо-
				ванной программой, допустил погрешно-
				сти в ответе на экзамене и при выполне-
				нии экзаменационных заданий, но обла-
				дает необходимыми знаниями для их
				устранения под руководством преподава-
				теля
_	«неудов-	«не зачте-	«не зачтено	
	летвори-	но»	(неудовлет-	ниях основного учебного материала, до-
	тельно»		воритель-	пустил принципиальные ошибки в вы-
			но)»	полнении предусмотренных программой практических заданий, не может продол-
				жить обучение или приступить к профес-
				сиональной деятельности по окончании
				образовательной организации без допол-
				нительных занятий

4.2.1 Критерии оценки устного ответа при промежуточной аттестации

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

знания: основные этапы развития биологии; принципы обмена веществ и энергии в клетке; элементарный, химический состав живых организмов; основные формы жизни и ее развития;

умения: применять научные знания в области биологии в учебной и профессиональной деятельности; осуществлять поиск и анализ научной информации по актуальным вопросам современного естествознания;

владение навыками: методами микроскопирования, а также навыками работы на гистологических и анатомических препаратах; навыками работы на лабораторном оборудовании; знаниями об основных физических, химических и биологических законах и их использовании в ветеринарии.

Критерии оценки

отпицио	обучающийся демонстрирует:	
отлично	знание материала (строение эукариотической клетки, функции	
	органоидов, вопросы генетики, понятие о живых системах),	
	практики применения материала, исчерпывающе и последова-	
	тельно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентиру-	
	ется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий;	
	- сформированное умение (изготовления препаратов, работы с	
	литературой, тестами), используя современные методы и пока-	
	затели такой оценки;	
	- успешное и системное владение навыками чтения и оценки ин	
	формации из разных источников, написанием хороших докла-	
	дов с презентациями, участие в пресс-конференциях.	
хорошо	обучающийся демонстрирует:	
-	- знание материала, не допускает существенных неточностей;	
	- в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение	
	работы с литературой, используя современные методы и пока-	
	затели такой оценки;	
	- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или со-	
	провождающееся отдельными ошибками владения навыками	
	чтения и оценки информации из разных источников, отсут-	
	ствием презентаций к докладам.	
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует:	
удовистворитению	- знания только основного материала, но не знает деталей, до-	
	пускает неточности, допускает неточности в формулировках,	
	нарушает логическую последовательность в изложении про-	
	граммного материала;	
	 в целом успешное, но не системное умение (изготовления пре- 	
	паратов, работы с литературой), используя современные мето-	
	ды и показатели оценки (выполнение зарисовок, заполнение	
	таблиц);	
	в целом успешное, но не системное владение навыками чтения	
	и оценки информации из разных источников, оформлению их	
	в виде докладов.	
WAYNAD HATDADWTA II WA		
неудовлетворительно	обучающийся:	
	- не знает значительной части программного материала, плохо	
	ориентируется в материале (не знает особенности строения	
	клетки, функции органоидов, вопросы генетики), не знает прак-	
	тику применения материала, допускает существенные ошибки;	
	- не умеет использовать методы и приемы ((изготовления препа-	
	ратов, работы с микроскопом), допускает существенные ошиб-	
	ки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет само-	
	стоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных	
	программой дисциплины, не выполнено;	
	- обучающийся не владеет навыками чтения и оценки информа-	
	ции из разных источников, оформлению ее в виде докладов,	
	допускает существенные ошибки, с большими затруднениями	
	выполняет самостоятельную работу, большинство предусмот-	
	ренных программой дисциплины не выполнено.	

4.2.2 Критерии оценки доклада

При написании доклада обучающийся демонстрирует:

знания: знание материала по теме доклада, об источниках литературы, предполагаемых для изучения вопросов, правила написания доклада.

умения: находить необходимые источники литературы, выбора из них необходимых данных, сделать их анализ и соответствующие выводы.

владение навыками: самостоятельной работы по написанию докладов, рефератов, поиска литературы по изучаемой теме, работы с компьютером с соответствующим программным обеспечением.

Критерии оценки доклада

Г	
отлично	обучающийся демонстрирует:
	- знание правил по написанию доклада, предполагаемые вопросы для
	изучения, материала исследований;
	- умеет самостоятельно находить необходимые источники литературы,
	выбора из них необходимых данных, сделать их анализ и соответству-
	ющие выводы;
	- владеет навыками самостоятельной работы по написанию докладов, ре-
	фератов, поиска литературы по изучаемой теме, работы с компьютером;
	- четко отвечать на поставленные вопросы.
хорошо	обучающийся демонстрирует:
_	- неполное знание правил по написанию доклада;
	- недостаточно ориентируется в предполагаемых вопросах для изучения;
	- умеет самостоятельно и с помощью преподавателя находить необходи-
	мые источники литературы, выбрать из них необходимые данные, сде-
	лать их анализ и соответствующие выводы;
	- владеет недостаточными навыками самостоятельной работы по написа-
	нию докладов, рефератов, поиска литературы по изучаемой теме, рабо-
	ты с компьютером.
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует:
	- слабое знание правил по написанию доклада, плохо ориентируется в
	предполагаемых вопросах для изучения;
	- умеет с помощью преподавателя находить необходимые источники ли-
	тературы, выбрать из них необходимые данные, сделать их анализ и со-
	ответствующие выводы;
	- владеет слабыми навыками самостоятельной работы по написанию до-
	кладов, рефератов, поиска литературы по изучаемой теме, работы с
	компьютером.
неудовлетворительно	обучающийся:
неудовлетворительно	·
неудовлетворительно	обучающийся:
неудовлетворительно	обучающийся: - отсутствие знаний правил по написанию доклада;
неудовлетворительно	обучающийся:
неудовлетворительно	обучающийся: - отсутствие знаний правил по написанию доклада; - не ориентируется в предполагаемых вопросах для изучения, умеет только с помощью преподавателя находить необходимые источники литера-
неудовлетворительно	обучающийся: - отсутствие знаний правил по написанию доклада; - не ориентируется в предполагаемых вопросах для изучения, умеет только с помощью преподавателя находить необходимые источники литературы, выбрать из них необходимых данных, сделать их анализ и соот-
неудовлетворительно	обучающийся:

4.2.3 Критерии оценки работы на пресс-конференции

При выступлении на пресс-конференции обучающийся демонстрирует:

знания: материала, собранного по теме, обсуждаемой на пресс-конференции.

умения: обобщить материал из разных источников и представить его в виде доклада.

владение навыками: создания презентаций для оформления выступления.

Критерии оценки работы на пресс-конференции

отлично	обучающийся демонстрирует:
	- отличное владение материалом, умение четко отвечать на во-
	просы и отстаивать собственное мнение.
хорошо	обучающийся демонстрирует:
	- достаточно хорошее владение материалом, но не полностью от-
	вечает на вопросы, задаваемые другими участниками.
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует:
	- слабое владение материалом, не отвечает на вопросы.
неудовлетворительно	обучающийся:
	- не владеет материалом, не ориентируется в задаваемых вопро-
	сах, не имеет собственного мнения.

4.2.4 Критерии оценки лабораторных работ

При выполнении лабораторных работ обучающийся демонстрирует:

знания: основные этапы развития биологии; принципы обмена веществ и энергии в клетке; элементарный, химический состав живых организмов; основные формы жизни и ее развития;

умения: применять научные знания в области биологии в учебной и профессиональной деятельности; осуществлять поиск и анализ научной информации по актуальным вопросам современного естествознания;

владение навыками: методами микроскопирования, а также навыками работы на гистологических и анатомических препаратах; навыками работы на лабораторном оборудовании; знаниями об основных физических, химических и биологических законах и их использовании на практике.

Критерии оценки выполнения лабораторных работ

отлично	обучающийся демонстрирует:
	- правильное определение цели опыта;
	- выполнение работы в полном объеме с соблюдением необходи-
	мой последовательности проведения опытов и измерений;
	- самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта
	необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режи-
	мах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наиболь-

	шей точностью;
	- научное, грамотное, логичное описание наблюдения и формули-
	ровка выводов из опыта. В представленном отчете правильно и ак-
	куратное выполнение всех записей, таблиц, рисунков, графиков,
	вычисления и сделал выводы;
	- проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чи-
	стоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует рас-
	ходные материалы).
	- эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасно-
	сти и правил работы с материалами и оборудованием.
хорошо	обучающийся демонстрирует:
	- опыт проводился в условиях, не обеспечивающих достаточной
	точности измерений;
	- или было допущено два-три недочета;
	- или не более одной негрубой ошибки и одного недочета,
	- или эксперимент проведен не полностью;
	- или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, вы-
	воды сделал неполные.
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует:
	- правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно
	не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков,
	что позволяет получить правильные результаты и выводы по основ-
	ным, принципиально важным задачам работы;
	- или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы
	по началу опыта провел с помощью преподавателя; или в ходе про-
	ведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании
	наблюдений, формулировании выводов;
	- опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к по-
	лучению результатов с большей погрешностьюили в отчёте были
	допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях
	единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах,
	анализе погрешностей и т.д.) не принципиального для данной рабо-
	ты характера, но повлиявших на результат выполнения;
	 допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в
	оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности
	при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется
	по требованию преподавателя.
начнар патраритан на	по треоованию преподавателя. обучающийся:
неудовлетворительно	- не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не
	полностью, не подготовил нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;
	<u> </u>
	- или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились
	неправильно;
	- или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все не-
	достатки, отмеченные в требованиях к оценке «3»;
	- допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в
	объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники
	безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не
	может исправить даже по требованию преподавателя.

4.2.5. Критерии оценки собеседования

При проведении собеседования обучающийся демонстрирует:

знания: материала по теме занятия.

умения: работать с рисунками по препаратам.

владение навыками: правильно формулировать ответы на задаваемые вопросы.

Критерии оценки собеседования

отлично	обучающийся демонстрирует: - отличное владение материалом, умение грамотно отвечать на задаваемые вопросы.
хорошо	обучающийся демонстрирует: - достаточно хорошее владение материалом, но допускает ошибки при ответе на задаваемые вопросы.
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: - слабое владение материалом, допускает большое количество ошибок при ответе на задаваемые вопросы.
неудовлетворительно	обучающийся: - не владеет материалом, не может ответить на задаваемые вопросы.

ст. преподаватель Харитонова М.В.