Информация о владельне

ФИО: Спловьев **МИТНИТЕТЕР СТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ** Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет

Дата подписания: 30.09.2024 11:04:34

Уникальный програ 528682d78e671

№172 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

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

> > **УТВЕРЖДАЮ**

Заведующай кафедрой

/Салаутин В.В./

2019 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина

Экология

Направление подготовки

19.03.04 Технология продукции и орга-

низация общественного питания

Направленность (профиль)

Технология и организация предприятий общественного питания

Квалификация выпускника

Бакалавр

Нормативный срок

4 года

обучения

Форма обучения

Заочная

Кафедра-разработчик

Морфология, патология животных и

биология

Ведущий преподаватель

Прохорова Т.М., доцент

Разработчик(и): доцент, Прохорова Т.М.

ассистент, Бохина О.Д.

(подпись)

Саратов 2019

Содержание

1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе	
	освоения ОПОП	3
2	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных	
	этапах их формирования, описание шкал оценивания	5
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 образова-	
	тельной программы	8
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний,	
	умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их	
	формирования	10

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

В результате изучения дисциплины «Экология» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 12 ноября 2015 года, № 1332, формируют следующие компетенции, указанные в таблице 1.

Таблица 1 Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Экология»

Компетенция		Структурные	Этапы форми-	Виды заня-	Оценочные сред-
Код Наименование		элементы ком-	рования компе-	тий для	ства для оценки
		петенции (в ре-	тенции в про-	формирова-	уровня сформиро-
		зультате освое-	цессе освоения	ния компе-	ванности компе-
		ния дисципли-	ОПОП	тенции	тенции
		ны обучающий	(курс)		
		должен знать,			
		уметь, владеть)			
1	2	3	4	5	6
ПК-4	готовностью	знает: законо-	2	лекции,	устный опрос, до-
	устанавливать	мерности функ-		практиче-	клад, сообщение,
	и определять	ционирования		ские занятие	реферат.
	приоритеты в	экологических			
	сфере произ-	систем, роль			
	водства про-	антропогенного			
	дукции пита-	воздействия,			
	ния, обосно-	экологические			
	вывать приня-	основы охраны			
	тие конкретно-	окружающей			
	го техническо-	среды, принци-			
	го решения	пы рациональ-			
	при разработке	ного природо-			
	новых техно-	пользования			
	логических	умеет: исполь-			
	процессов	зовать методы			
	производства	экологического			
	продукции пи-	мониторинга			
	тания; выби-	при оценке			
	рать техниче-	природных объ-			
	ские средства	ектов и экспер-			
	и технологии с	тизе произ-			
	учетом эколо-	водств и техно-			
	гических по-	логий, прово-			
	следствий их	дить полевые			
	применения	экологические			
		наблюдения с			
		использованием			
		специальных			
		приборов			

владеет: навы- ками работы с лабораторным и полевым обору- дованием, веде- нием докумен-
тации о наблю-
дениях и экспе-
риментах

Профиль подготовки «Ресторанный бизнес»

Компетенция ПК-4 – также формируется в ходе освоения дисциплин: «Тепло- и хладотехника», «Процессы и аппараты пищевых производств», «Технические аспекты проектирования оборудования для производства продукции общественного питания», «Научные основы разработки технологий и продукции общественного питания», «Нормативное и метрологическое обеспечение услуг общественного питания», «Автоматизированные системы управления технологическими процессами на предприятиях общественного питания», «Продовольственная безопасность с основами нутрициологии», «Технология продуктов функционального питания», «Технологическое проектирование предприятий общественного питания», «Технология продуктов детского питания», «Технология кулинарной продукции для социально ориентированных групп населения», «Технология и организация диетического питания», «Современные системы и концепции питания», «Организация кейтеринга», «Технология карвинга», «Кондитерское производство», «Технология мучных кондитерских изделий», «Технология барного сервиса», «Винодельческая и алкогольная продукция стран мира», «Технология кулинарной продукции различных стран», «Технология блюд зарубежной кухни», а также в ходе прохождения учебной, производственной, преддипломной практики и государственной итоговой аттестации.

Профиль подготовки «Технология производства индустриальных продуктов питания»

Компетенция ПК-4 — также формируется в ходе освоения дисциплин: «Тепло- и хладотехника», «Процессы и аппараты пищевых производств», «Технические аспекты проектирования оборудования для производства продукции общественного питания», «Научные основы разработки технологий и продукции общественного питания», «Нормативное и метрологическое обеспечение услуг общественного питания», «Автоматизированные системы управления технологическими процессами на предприятиях общественного питания», «Продовольственная безопасность с основами нутрициологии», «Технология продуктов функционального питания», «Технологическое проектирование предприятий общественного питания», «Технология продуктов детского питания», «Технология кулинарной продукции для социально ориентированных групп населения», «Технология и организация диетического питания», «Современные системы и концепции питания», «Организация кейтеринга», «Технология карвинга», «Кондитерское производство», «Технология мучных кондитерских изделий», «Технология барного сервиса», «Винодельческая и алкогольная продукция стран мира», «Технология

кулинарной продукции различных стран», «Технология блюд зарубежной кухни», а также в ходе прохождения учебной, производственной, преддипломной практики и государственной итоговой аттестации.

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

Перечень оценочных материалов

Таблица 2

$\mathcal{N}_{\underline{o}}$	Наименование оце-	Краткая характеристика оце-	Представление оценочного
п/п	ночного средства	ночного средства	средства в ОМ
1	собеседование	средство контроля, органи-	вопросы по темам дисциплины
	(устный опрос)	зованное как специальная	
		беседа педагогического ра-	
		ботника с обучающимся на	
		темы, связанные с изучаемой	
		дисциплиной и рассчитанной	
		на выяснение объема знаний	
		обучающегося по опреде-	
		ленному разделу, теме, про-	
		блеме и т.п	
2	реферат	продукт самостоятельной	темы рефератов
		работы студента, представ-	
		ляющий собой краткое из-	
		ложение в письменном виде	
		полученных результатов	
		теоретического анализа	
		определенной научной	
		(учебно-исследовательской)	
		темы, где автор раскрывает	
		суть исследуемой проблемы,	
		приводит различные точки	
		зрения, а также собственные	
		взгляды на нее	

Программа оценивания контролируемой дисциплины

Таблица 3

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируе- мой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
1	Общая экология	ПК-4	Рефераты, собеседования
2	Охрана окружаю- щей среды	ПК-4	Рефераты, собеседования

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

Таблица 4

Код компе-	Индикаторы	Показатели и критерии оценивания результатов обучения					
тенции,	достижения	ниже порого-	пороговый	продвину-	высокий		
этапы	компетенций	вого уровня	уровень	тый уровень	уровень		
освоения		(неудовлетво-	(удовлетво-	(хорошо)	(отлично)		
компетен-		рительно)	рительно)				
ции							
1	2	3	4	5	6		
ПК-4,	знает:	обучающийся	обучаю-	обучаю-	обучаю-		
2 курс		не знает зна-	щийся де-	щийся де-	щийся де-		
		чительной ча-	монстриру-	монстриру-	монстриру-		
		сти программ-	ет знания	ет знание	ет знание		
		ного материа-	только ос-	материала,	материала		
		ла, плохо ори-	новного ма-	не допуска-	(знает ос-		
		ентируется в	териала, но	ет суще-	новные за-		
		материале, не	не знает де-	ственных	коны эколо-		
		знает основ-	талей, до-	неточностей	гии, а также		
		ные понятия и	пускает не-	в законах	современ-		
		законы эколо-	точности,	экологии,	ные инфор-		
		гии, а также	допускает	основных	мационные		
		современные	неточности	определе-	технологии,		
		информацион-	в формули-	ниях и эко-	включая		
		ные техноло-	ровках,	логических	методы по-		
		гии, включая	нарушает	понятиях	лучения,		
		методы полу-	логическую		обработки и		
		чения, обра-	последова-		хранения		
		ботки и хране-	тельность в		научной		
		ния научной	изложении		информа-		
		информации	программ-		ции), четко		
			ного мате-		и логично		
			риала		излагает		
					материал,		
					хорошо		
					ориентиру-		
					ется в ма-		
					териале, не		
					затрудняет-		

I				00.000
				ся с отве-
				том при ви-
				доизмене-
				нии заданий
умеет:	не умеет ис-	в целом	успешное,	успешное и
	пользовать	успешное,	но содер-	системное
	методы и при-	но не си-	жащие от-	владение
	емы, самосто-	стемное	дельные	навыками
	ятельно фор-	умение вы-	пробелы,	чтения и
	мировать	полнение	умение	оценки дан-
	научную тема-	модельных	пользова-	ных, умение
	тику, собирать,	опытов по	ния лабора-	пользова-
	анализировать	разделам	торным	ния лабора-
	и интерпрети-	дисципли-	оборудова-	торным
	ровать науч-	ны, само-	нием, ис-	оборудова-
	ную литерату-	стоятельно	пользуя со-	нием, ис-
	ру по эколо-	формиро-	временные	пользуя со-
	гии, организо-	вание науч-	методы и	временные
	•	ной темати-		•
	вывать и вести		показатели	методы и
	научно-	ке	такой оцен-	показатели
	исследова-		КИ	такой оцен-
	тельскую дея-			КИ
	тельность по			
	избранной			
	научной спе-			
	циальности			
владеет	обучающийся	в целом	в целом	успешное и
навыками:	не владеет	успешное,	успешное,	системное
	навыками чте-	но не си-	но содер-	владение
	ния и оценки	стемное	жащее от-	навыками
	данных не,	владение	дельные	чтения и
	владеет тех-	навыками	пробелы	оценки дан-
	никой экспе-	чтения и	или сопро-	ных , вла-
	римента по	оценки дан-	вождающе-	деть техни-
	экологии; не	ных, вла-	еся отдель-	кой экспе-
	умеет излагать	деть техни-	ными ошиб-	римента по
	в устной и	кой экспе-	ками вла-	экологии;
	письменной	римента по	дение	излагать в
	форме резуль-	экологии;	навыками	устной и
	таты своего	излагать в	чтения и	лисьменной
	исследования,	устной и	оценки дан-	форме ре-
	допускает су-	письменной	ных, вла-	зультаты
	щественные	форме ре-	деть техни-	своего ис-
	ошибки, с	зультаты	кой экспе-	следования
	большими за-	своего ис-	римента по	11
	труднениями	следования	экологии;	
	выполняет са-	32.5405011111	излагать в	
	мостоятель-		устной и	
	ную работу,		письменной	
	большинство		форме ре-	
	I OOTIDMINING I RO		hohme he-	
			01/EL TOTL!	
	предусмот-		зультаты	
	предусмот- ренных про-		своего ис-	
	предусмот-		_	

	DI IDODIJOJIO		
	і выпопнено		

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. Рефераты (доклады)

Рекомендуемая тематика рефератов по дисциплине «Экология» приведена в таблице 5.

Таблица 5 Темы рефератов, рекомендуемые к написанию при изучении дисциплины «Экология»

1	2				
	2				
1 6	Специфика действия антропогенных факторов. Окружающая человека среда и ее компоненты				
	Возрастной состав человеческих популяций и его оценка с помощью пирамиды возрастов.				
3 (Основные проблемы эксплуатации водохранилищ.				
4 I	Биологическое разнообразие и устойчивость природных сообществ.				
5 [Проблемы сохранения биологического разнообразия.				
6 /	Антропогенное опустынивание, причины и последствия				
7 /	Альтернативные источники выработки электроэнергии.				
8 (Основные экологические проблемы Саратовской области.				
9 Пути преодоления противоречий в «системе человек-биосфера».					
	Общие принципы рационального природопользования.				
11 (Особо охраняемые природные территории.				
1 1/ 1	Здоровье населения Саратовской области и его связь с экологическими услови- ями территории.				
13 [Проблемы утилизации бытовых отходов и сточных вод Саратовской области				
14 I	Биоиндикация и биотестирование. Тест-объекты				
15 (Отечественные и международные стандарты качества вод.				
1	Связь видового разнообразия с структурными и функциональными показателями сообщества				
	Бытовые отходы: проблемы утилизации и загрязнения окружающей среды.				
	Индексы устойчивости и стабильности сообществ				

3.2 Практическая работа

Практические работы выполняются в соответствии с рабочей программой. Перечень тем практических работ:

- 1. Санитарно-защитная зона промышленных и транспортных объектов, в том числе АПК, в зависимости от среднегодовой розы ветров
- 2. Воздействие пестицидов на растительность и животных. Кумуляция пестицидов. Классификация пестицидов.

3.3 Промежуточная аттестация

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 19.03.04 «Технология продукции и организация общественного питания» предусмотрен зачет на 2 курсе.

Цель проведения промежуточной аттестации – установление фактического уровня, динамики достижения обучающимися планируемых результатов (личностных, метапредметных и предметных) освоения дисциплины «Экология»

Вопросы, выносимые на зачет

- 1. Экология как наука, предмет экологии.
- 2. Биосфера и ее границы. Структура биосферы. Учение В.И. Вернадского о биосфере.
- 3. Круговороты веществ в биосфере (углерода, азота, воды, кислорода, серы, фосфора).
- 4. Геологический и биологический круговороты веществ в биосфере, их отличия.
- 5. Экологические факторы, классификация. Понятие об оптимуме и пессимуме. Совместное действие экологических факторов.
 - 6. Свет как экологический фактор и адаптации к нему организмов.
- 7. Температура как экологический фактор и адаптация к ней организмов.
 - 8. Вода как экологический фактор и среда обитания.
- 9. Классификация популяций. Численность и плотность популяции. Факторы, вызывающие изменения численности популяции.
- 10. Динамические процессы в популяциях: рождаемость, смертность, выживаемость. Кривые выживаемости.
- 11. Половой и возрастной состав популяций. Генетический полиморфизм.
 - 12. Внутривидовые взаимоотношения в популяциях.
 - 13. Понятия биоценоз, биогеоценоз, биотоп, экосистема.
- 14. Сукцессии, климаксное сообщество, устойчивость и саморегуляции экосистем.
 - 15. Круговороты веществ в экосистеме.
 - 16. Динамика и продуктивность экосистем.
 - 17. Что является источником энергии в экосистеме?
- 18. Важнейшие абиотические факторы и адаптация к ним организмов.
 - 19. Методы экологических исследований.
 - 20. Жизненные формы организмов.
 - 21. Внутривидовые и межвидовые взаимоотношения в популяциях.
 - 22. Биоценозы.
 - 23. Экосистемы и принципы их функционирования

- 24. Биологические ритмы.
- 25. Биосфера как глобальная экосистема.
- 26. Глобальный экологический кризис. Технологические революции, глобальные проблемы человечества.
- 27. Проблема перенаселения, демографическая ситуация в России, ресурсы земли, физические и химические факторы окружающей среды.
- 28. Загрязнение биосферы. Источники и состав загрязнения, основные пути загрязнения биосферы.
 - 29. Загрязнения атмосферы. Источники загрязнения.
 - 30. Загрязнения гидросферы. Источники загрязнения.
 - 31. Загрязнения литосферы. Источники загрязнения.
- 32. Уточнение санитарно-защитной зоны промышленных и транспортных объектов в зависимости от среднегодовой розы ветров.
- 33. Определение остаточного количества пестицидов в компонентах среды.
- 34. Определение загрязнения почв, вод и продуктов растительного и животного происхождения нитратами.
- 35. Экологические принципы рационального использования природы.
 - 36. Экологическая аттестация и паспортизация.
 - 37. Экологическая экспертиза, цели и задачи.
- 38. Меры по охране и рациональному использованию полезных ископаемых.
- 39. Как осуществляется охрана хозяйственно-ценных и редких видов растений и животных?
- 40. Агроэкосистемы. Влияние агропромышленного комплекса на окружающую среду.
 - 41. Антропогенные воздействия на природу.
 - 42. Антропогенные воздействия на атмосферный воздух.
 - 43. Антропогенные воздействия на гидросферу.
 - 44. Антропогенные воздействия на растительность.
 - 45. Антропогенные воздействия на животных.
- 46. Воздействие сельсохозяйственной деятельности человека на природу.
- 47. Загрязнение окружающей природной среды на здоровье населения.
 - 48. Пути решения экологических проблем.
 - 49. Что входит в понятие охрана природы?
 - 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 студентов, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Экология» 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	Отметка г	метка по пятибалльной си-		Описание
освоения		стеме		
компетен- ции	(промежу	точная атте	естация)	
высокий	«отлично»	«зачте-	«зачтено	Обучающийся обнаружил всесторон-
		HO»	(отлич-	нее, систематическое и глубокое зна-
			но)»	ние учебного материала, умеет сво-
				бодно выполнять задания, преду-
				смотренные программой, усвоил ос-
				новную литературу и знаком с допол-
				нительной литературой, рекомендо-
				ванной программой. Как правило,
				обучающийся проявляет творческие
				способности в понимании, изложении
				и использовании материала
базовый	«хорошо»	«зачте-	«зачтено	Обучающийся обнаружил полное
		HO»	(хоро-	знание учебного материала, успешно
			шо)»	выполняет предусмотренные в про-
				грамме задания, усвоил основную ли-
				тературу, рекомендованную в про-
				грамме
порого-	«удовле-	«зачте-	«зачтено	Обучающийся обнаружил знания ос-
вый	творитель-	НО»	(удовле-	новного учебного материала в объе-
	но»		твори-	ме, необходимом для дальнейшей
			тельно)»	учебы и предстоящей работы по
				профессии, справляется с выполне-
				нием практических заданий, преду-
				смотренных программой, знаком с

Уровень освоения компетен- ции		то пятибалл стеме иточная атте		Описание
7				основной литературой, рекомендованной программой, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя
_	«неудов- летвори- тельно»	«не зачте- но»	«не зачте- но (неудо- влет- воритель- но)»	знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки

4.2.1. Критерии оценки устного ответа при промежуточной аттестации При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

Знания: закономерностей осуществления процессов в биосфере, классификацию экологических факторов и их воздействие на организм, а также современные информационные технологии, включая методы получения, обработки и хранения научной информации.

Умения: использования экологических знаний, самостоятельно формировать научную тематику, собирать, анализировать и интерпретировать научную литературу по экологии, организовывать и вести научноисследовательскую деятельность по избранной научной специальности.

Владение навыками: по исследованию экологических констант, функций методами наблюдения и эксперимента, методами в области экологии, и использовать результаты в профессиональной деятельности, свободно ориентироваться в дискуссионных проблемах современной экологии; работать с современным экологическим оборудованием, владеть техникой эксперимента по экологии; излагать в устной и письменной форме результаты своего исследования и аргументированно отстаивать свою точку зрения в дискуссии.

Критерии оценки

отлично	обучающийся демонстрирует:					
	- знание материала закономерностей осуществления про-					
	цессов в биосфере, классификацию экологических факто-					

	ров и их воздействие на организм, а также современные информационные технологии, включая методы получения, обработки и хранения научной информации, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий; -умение использования знаний экологии при оценке состояния окружающей среды, самостоятельно формировать научную тематику, собирать, анализировать и интерпретировать научную литературу по экологии, организовывать и вести научно-исследовательскую деятельность по избранной научной специальности, используя современные методы и показатели такой оценки.
хорошо	обучающийся демонстрирует:
	 знание материала, не допускает существенных неточностей; в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение использования знаний экологии при оценке состояния окружающей среды, самостоятельно формировать
	научную тематику, собирать, анализировать и интерпретировать научную литературу по экологии, организовывать и вести научно-исследовательскую деятельность по избранной научной специальности, используя современные мето-
	ды и показатели такой оценки;
	- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы
	или сопровождающееся отдельными ошибками владение
	навыками чтения и оценки результатов исследований.
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует:
	- знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала;
	- в целом успешное, но не системное умение использования
	знаний по экологии при оценке состояния окружающей
	среды, самостоятельно формировать научную тематику, собирать, анализировать и интерпретировать научную ли-
	тературу по экологии, организовывать и вести научно-
	исследовательскую деятельность по избранной научной
	специальности;
	- в целом успешное, но не системное владение навыками
	чтения и оценки результатов исследований.
неудовлетворительно	обучающийся:
	- не знает значительной части программного материала,
	плохо ориентируется в материале, не знает материала за- кономерностей осуществления процессов в биосфере,
	классификацию экологических факторов и их воздействие
	на организм, а также современные информационные тех-
	нологии, включая методы получения, обработки и хранения
	научной информации не знает практику применения мате-
	риала, допускает существенные ошибки;
	- не умеет использовать методы и приемы при оценке со-
	стояния окружающей среды, самостоятельно формировать научную тематику, собирать, анализировать и интерпрети-

ровать научную литературу по экологии, организовывать и вести научно-исследовательскую деятельность по избранной научной специальности, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено; обучающийся не владеет навыками по экологическому исследованию, методами наблюдения и эксперимента, методами в области экологии, и использовать результаты в профессиональной деятельности, свободно ориентироваться в дискуссионных проблемах современной экологии; работать с современным экологическим оборудованием, владеть техникой эксперимента по экологии; излагать в устной и письменной форме результаты своего исследования и аргументированно отстаивать свою точку зрения в дискуссии, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не вы-

полнено

4.2.2. Критерии оценки реферата

При написании реферата обучающийся демонстрирует:

знания: закономерностей осуществления процессов в биосфере, классификацию экологических факторов и их воздействие на организм, а также современные информационные технологии, включая методы получения, обработки и хранения научной информации.

умения: использования знаний экологии при оценке состояния окружающей среды, самостоятельно формировать научную тематику, собирать, анализировать и интерпретировать научную литературу по экологии, организовывать и вести научно-исследовательскую деятельность по избранной научной специальности.

владение навыками: по исследованию экологических констант, методами наблюдения и эксперимента, методами в области экологии, использования результатов в профессиональной деятельности, свободно ориентироваться в дискуссионных проблемах современной экологии; работать с современным экологическим оборудованием, владеть техникой эксперимента в экологии; излагать в устной и письменной форме результаты своего исследования и аргументированно отстаивать свою точку зрения в дискуссии.

Критерии оценки реферата

отлично	обучающийся демонстрирует:
	использование материала о закономерностях развития орга-
	нического мира, а также современные информационные тех-
	нологии, включая методы получения, обработки и хранения
	научной информации, практики применения материала, ис-
	черпывающе и последовательно, четко и логично излагает
	материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудня-
	ется с ответом при видоизменении заданий;
	-умение, самостоятельно формировать научную тематику,
	собирать, анализировать и интерпретировать научную лите-
	ратуру, организовывать и вести научно-исследовательскую
	деятельность по избранной научной специальности, исполь-
	зуя современные методы и показатели такой оценки.
хорошо	обучающийся демонстрирует:
	-знание материала, не допускает существенных неточностей;
	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, са-
	мостоятельно формировать научную тематику, собирать,
	анализировать и интерпретировать научную литературу по
	экологии, организовывать и вести научно-исследовательскую
	деятельность по избранной научной специальности, исполь-
	деятельность по избранной научной специальности, используя современные методы и показатели такой оценки;
	деятельность по избранной научной специальности, используя современные методы и показатели такой оценки; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или
	деятельность по избранной научной специальности, используя современные методы и показатели такой оценки; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навы-
	деятельность по избранной научной специальности, используя современные методы и показатели такой оценки; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками чтения и оценки результатов исследований.
удовлетворительно	деятельность по избранной научной специальности, используя современные методы и показатели такой оценки; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навы-

допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала;

-в целом успешное, но не системное умение использования знаний по экологии при оценке состояния окружающей среды, самостоятельно формировать научную тематику, организовывать и вести научно-исследовательскую деятельность по избранной научной специальности;

- в целом успешное, но не системное владение навыками чтения и оценки результатов исследований.

неудовлетворительно

обучающийся:

- не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале, не знает основные характеристики вида и видообразования, концепцию макроэволюции. допускает существенные ошибки;
- -не умеет, самостоятельно формировать научную тематику, собирать, анализировать и интерпретировать научную литературу, организовывать и вести научно-исследовательскую деятельность по избранной научной специальности, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено:
- обучающийся не владеет навыками наблюдения и эксперимента, свободно ориентироваться в дискуссионных проблемах дарвинизма; излагать в устной и письменной форме результаты своего исследования и аргументированно отстанивать свою точку зрения в дискуссии, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено

4.2.3. Критерии оценки практических работ

При выполнении практических работ обучающийся демонстрирует:

знания: закономерностей осуществления процессов в биосфере, классификацию экологических факторов и их воздействие на организм, а также современные информационные технологии, включая методы получения, обработки и хранения научной информации.

умения: использования знаний экологии при оценке состояния окружающей среды, самостоятельно формировать научную тематику, собирать, анализировать и интерпретировать научную литературу по экологии, организовывать и вести научно-исследовательскую деятельность по избранной научной специальности.

владение навыками: по исследованию экологических констант, методами наблюдения и эксперимента, методами в области экологии, использования результатов в профессиональной деятельности, свободно ориентироваться в дискуссионных проблемах современной экологии; работать с современным экологическим оборудованием, владеть техникой эксперимента в экологии; излагать в устной и письменной форме результаты своего исследования и аргументированно отстаивать свою точку зре-

ния в дискуссии.

Критерии оценки выполнения практических работ

277141112	of Wickers Town Hotels
отлично	- обучающийся демонстрирует:
	- 1) правильное определение цели опыта;
	- 2) выполнение работы в полном объеме с соблюдением
	необходимой последовательности проведения опытов и
	измерений;
	- 3) самостоятельно и рационально выбрал и подготовил
	для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в
	условиях и режимах, обеспечивающих получение резуль-
	татов и выводов с наибольшей точностью;
	- 4) научное, грамотное, логичное описание наблюдения и
	формулировка выводов из опыта. В представленном отче-
	те правильно и аккуратное выполнение всех записей, таб-
	лиц, рисунков, графиков, вычисления и сделал выводы;
	- 5) проявляет организационно-трудовые умения (поддержи-
	вает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно
	использует расходные материалы).
	- 6) эксперимент осуществляет по плану с учетом техники
	безопасности и правил работы с материалами и оборудо-
	ванием.
хорошо	- обучающийся демонстрирует:
	- 1) опыт проводился в условиях, не обеспечивающих доста-
	точной точности измерений;
	- 2) или было допущено два-три недочета;
	- 3) или не более одной негрубой ошибки и одного недочета,
	- 4) или эксперимент проведен не полностью;
	- 5) или в описании наблюдений из опыта допустил неточно-
V-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00	сти, выводы сделал неполные.
удовлетворительно	- обучающийся демонстрирует:
	- 1) правильно определил цель опыта; работу выполняет
	правильно не менее чем наполовину, однако объём вы- полненной части таков, что позволяет получить правиль-
	•
	ные результаты и выводы по основным, принципиально
	важным задачам работы; - 2) или подбор оборудования, объектов, материалов, а так-
	же работы по началу опыта провел с помощью преподава-
	же расоты по началу опыта провел с помощью преподава- теля; или в ходе проведения опыта и измерений были до-
	пущены ошибки в описании наблюдений, формулировании
	пущены ошиоки в описании наолюдении, формулировании выводов;
	- 3) опыт проводился в нерациональных условиях, что при-
	вело к получению результатов с большей погрешностью;
	или в отчёте были допущены в общей сложности не более
	двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислени-
	двух ошиоок (в записях единиц, измерениях, в вычислени- ях, графиках, таблицах, схемах, анализе погрешностей и
	т.д.) не принципиального для данной работы характера, но
	г.д.) не принципиального для данной расоты характера, но повлиявших на результат выполнения;
	- 4) допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяс-
	нении, в оформлении работы, в соблюдении правил техни-
	ки безопасности при работе с материалами и оборудова-
	нием), которая исправляется по требованию преподавате-
	ля.
неудовлетворительно	обучающийся:
поддовлетворительно	осу зающийся.

1) не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволя-
лись неправильно; 3) или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке «3»; 4) 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.

Разработчик(и): доцент, Прохорова Т.М.

(подпись)

ассистент, Бохина О.Д.

(полпись)