

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 09.09.2024 07:36:28

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f7098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»

Тарский филиал

Факультет высшего образования

ОПОП по направлению 38.03.01 Экономика

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине**

Б1.В.06 Основы экологии

Профиль «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»

ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе.

3. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины.

4. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины.

5. Фонд оценочных средств по дисциплине включает в себя: оценочные средства, применяемые для входного контроля; оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения и контроля фиксированных видов ВАРС; оценочные средства, применяемые для текущего контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.

6. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры, социально – экономических и фундаментальных дисциплин, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа дисциплины.

ЧАСТЬ 1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ
учебной дисциплины, персональный уровень достижения которых проверяется с использо-
ванием представленных в п. 3 оценочных средств

Профессиональные задачи к решению которых бакалавр продолжает/начинает готовиться в рамках учебной дисциплины	Компетенции из числа предусмотренных ФГОС ВО, на развитие которых нацелена учебная дисциплина	
	Код	Формулировка
	ОК-7	Способность к самоорганизации и самообразованию
	ПК-9	Способность организовать деятельность малой группы, созданной для реализации конкретного экономического проекта
Компоненты перечисленных выше компетенций, формирование которых должно быть обеспечено при изучении учебной дисциплины бакалавром		
знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
- знает и понимает роль и значение развития способностей, ведущих к самоорганизации и саморазвитию	- умеет развивать способности, ведущих к самоорганизации и саморазвитию	- владеет навыками формирования способностей, ведущих к самоорганизации и саморазвитию
- знает и понимает основы работы в коллективе	- умеет планировать работу группы	- владеет навыками работы в коллективе

**ЧАСТЬ 2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОБЩИЕ КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ И РЕЕСТР ПРИМЕНЯЕМЫХ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**2.1 Обзорная ведомость-матрица оценивания хода и результатов изучения
учебной дисциплины в рамках педагогического контроля**

Категория контроля и оценки	Режим контрольно-оценочных мероприятий				
	само- оценка	взаимо- оценка	Оценка со стороны		Комис- сионная оценка
			препода- вателя	представителя производства	
	1	2	3	4	5
Входной контроль					
- тестирование (на бланках)			X		
Индивидуализация выполнения*, контроль фиксиро- ванных видов ВАРО:					
Реферат			X		
Контрольная работа			X		
Текущий контроль:					
- Самостоятельное изучение тем	X		X		
- в рамках практиче- ских занятий и подго- товки к ним	X		X		
Рубежный контроль:					
- тестирование			X		
Промежуточная ат- тестация* по итогам изучения дисципли- ны					
- тестирование			X		
- зачет			X		

**2.2 Общие критерии оценки и хода результатов
изучения учебной дисциплины**

1. Формальный критерий получения обучающимися положительной оценки по итогам изучения дисциплины:	
1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации	1.2 По каждой из предусмотренных программой видов работ по дисциплине обучающийся успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя при этом должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности элементов компетенций
2. Группы неформальных критериев качественной оценки работы обучающихся в рамках изучения дисциплины:	
2.1 Критерии оценки качества хода процесса изучения программы дисциплины (текущей успеваемости)	2.2. Критерии оценки качества выполнения конкретных видов ВАРО
2.3 Критерии оценки качественного уровня рубежных результатов изучения дисциплины	2.4. Критерии аттестационной оценки* качественного уровня результатов изучения дисциплины
* экзаменационной оценки	

**2.3 Реестр
элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине**

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1. Средства для входного контроля	Тестовые вопросы для проведения входного контроля
	Шкала и критерии оценивания ответов на тестовые вопросы входного контроля
2. Средства для индивидуализа- ции выполнения, контроля фиксиро- ванных видов ВАРО	Реферат
	Шкала и критерии оценки реферата
	Контрольная работа
	Шкала и критерии оценки контрольной работы
3. Средства для текущего кон- троля	Вопросы для самостоятельного изучения
	Общий алгоритм самостоятельного изучения вопросов
	Шкала и критерии оценивания самостоятельного изучения вопросов
	Вопросы для самоподготовки по темам практических занятий
	Шкала и критерии оценивания самоподготовки по темам практических занятий
4. Средства для рубежного кон- троля	Тестовые вопросы для проведения рубежного контроля
	Шкала и критерии оценивания ответов на тестовые вопросы рубежного контроля
5. Средства для промежуточной аттестации по ито- гам изучения дисци- плины	Тестовые вопросы для проведения промежуточного контроля
	Шкала и критерии оценивания ответов на тестовые вопросы промежуточного контроля
	Зачет основные условия получения плановая процедура получения зачёта

2.3. Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Этапы формирования компетенций в рамках дисциплины	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций		
			компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий			
			Шкала оценивания						
			Не зачтено			Зачтено			
			Обучающийся не знает значительной части материала по дисциплине, допускает существенные ошибки в ответах, не может решить практические задачи или решает их с затруднениями.						
			1.Получает обучающийся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, испытывает затруднения при решении практических задач. В ответах на поставленные вопросы обучающимся допущены неточности, даны недостаточно правильные формулировки, нарушена последовательность в изложении программного материала. 2.Заслуживает обучающийся, твердо знающий программный материал дисциплины, грамотно и по существу излагающий его. Не следует допускать существенных неточностей при ответах на вопросы, необходимо правильно применять теоретические положения при решении практических задач, владеть определенными навыками и приемами их выполнения. 3.Выставляют обучающемуся, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал дисциплины. Ответ должен быть логичным, грамотным. Обучающемуся необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентироваться, отвечая на дополнительные вопросы. Обучающийся должен свободно справляться с поставленными задачами, правильно обосновывать принятые решения.						
Критерии оценивания									
ОК-7 Способность к самоорганизации и самообразованию	НФ	Знает и понимает роль и значение развития способностей, ведущих к самоорганизации и саморазвитию	Не знает роль и значение развития способностей, ведущих к самоорганизации и саморазвитию	Ориентируется в вопросах о роли и значении развития способностей, ведущих к самоорганизации и саморазвитию		Выполнение и сдача реферата (для очно-заочной формы обучения), контрольной работы (для заочной формы обучения), фронтальная беседа, тестирование, конспект, зачет			
		Умеет развивать способности, ведущих к самоорганизации и саморазвитию.	Не умеет развивать способности, ведущих к самоорганизации и саморазвитию..	Умеет находить причинно-следственные связи о том как развивать способности, ведущих к самоорганизации и саморазвитию.					
		Имеет навыки формирования способностей, ведущих к самоорганизации и саморазвитию	Не имеет навыков формирования способностей, ведущих к самоорганизации и саморазвитию	Имеет навыки поверхностного формирования способностей, ведущих к самоорганизации и саморазвитию					
ПК-9 Способность организовать деятельность малой группы, созданной для реализации конкретного экономического проекта	НФ	Знает основы работы в коллективе	Не знает основы работы в коллективе	Знает основы работы в коллективе		Выполнение и сдача реферата (для очно-заочной формы обучения), контрольной работы (для заочной формы обучения), фронтальная беседа, тестирование, конспект, зачет			
		Умеет планировать работу группы	Не умеет планировать работу группы	Умеет планировать работу группы					
		Владеет навыками работы в коллективе	Не имеет навыков работы в коллективе	Имеет навыки работы в коллективе					

ЧАСТЬ 3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

3.1.1 Средства, применяемые для входного контроля

Входной контроль знаний обучающихся является частью общего контроля и предназначен для определения уровня готовности каждого обучающегося и группы в целом к дальнейшему обучению, а также для выявления типичных пробелов в знаниях, умениях и навыках обучающихся с целью организации работы по ликвидации этих пробелов.

Одновременно входной контроль выполняет функцию первичного среза обученности и качества знаний по дисциплине и определения перспектив дальнейшего обучения каждого обучающегося и группы в целом с целью сопоставления этих результатов с предшествующими и последующими показателями и выявления результативности работы.

Являясь составной частью педагогического мониторинга качества образования, входной контроль в сочетании с другими формами контроля, которые организуются в течение изучения дисциплины, обеспечивает объективную оценку качества работы каждого преподавателя независимо от контингента обучающихся и их предшествующей подготовки, т. к. результаты каждого обучающегося и группы в целом сравниваются с их собственными предшествующими показателями. Таким образом, входной контроль играет роль нулевой отметки для последующего определения вклада преподавателя в процесс обучения.

Процедура проведения входного контроля

Входной контроль проводится в рамках первого лекционного занятия с целью выявления реальной готовности обучающихся к освоению данной дисциплины за счёт знаний и умений, сформированных в школе. Входной контроль разрабатывается при подготовке рабочей программы учебной дисциплины. Входной контроль проводится в форме тестирования (на бланках).

ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ для проведения входного контроля

1. Корневые системы растений, микроорганизмы, насекомые, растения представляют
живую фазу почвы
твёрдую фазу почвы
жидкую фазу почвы
газовую фазу почвы
2. Почвенные процессы, под влиянием которых осуществляются элементарные превращения и перенос веществ
микропроцессы
мезопроцессы
макропроцессы
мезопроцессы и макропроцессы
3. Комплекс элементарных биотических и абиотических микропроцессов, воздействие которых приводит к формированию отдельных генетических горизонтов и специфических признаков и свойств в профиле почвы
микропроцессы
мезопроцессы
макропроцессы
мезопроцессы и макропроцессы
4. Совокупность мезопроцессов формирующих тип почвы, т.е. все генетические горизонты профеля
микропроцессы
мезопроцессы
макропроцессы
мезопроцессы и макропроцессы
5. Почвы, не испытывающие переувлажнения
автоморфные
полугидроморфные
гидроморфные
болотные

6. Наиболее растворимая группа гумусовых веществ, светлоокрашенная

гуминовые кислоты

фульвокислоты

гумины

гумус

7. Не растворимая в минеральных и органических кислотах группа гумусовых веществ, темноокрашенная

гуминовые кислоты

фульвокислоты

гумины

гумус

8. Незэкстрагируемая из почвы кислотами и щелочами часть гумуса

гуминовые кислоты

фульвокислоты

гумины

гумус

9. Гумусовые вещества, преобладающие в черноземах, каштановых почвах

гуминовые кислоты

фульвокислоты

гумины

гумус

10. Гумусовые вещества, преобладающие в подзолистых, дерново-подзолистых почвах

гуминовые кислоты

фульвокислоты

гумины

гумус

11. Тип водного режима характерный для местностей, где сумма годовых осадков больше испаряемости

промывной

мерзлотный

ирригационный

непромывной

12. Тип водного режима, отличающийся средней многолетней сбалансированностью осадков и испаряемости

промывной

периодически промывной

ирригационный

непромывной

13. Тип водного режима, характеризующийся распределением влаги осадков преимущественно в верхних горизонтах и не достигающих грунтовых вод

промывной

периодически промывной

ирригационный

непромывной

14. Тип водного режима, в степной, полупустынной и пустынной зонах при близком залегании грунтовых вод

промывной

периодически промывной

ирригационный

выпотной

15. Тип водного режима, при дополнительном увлажнении почвы оросительными водами

промывной

периодически промывной

ирригационный

выпотной

16. Тип водного режима распространенный в условиях многолетней мерзлоты
промывной
мерзлотный
иригационный
непромывной

17. Процессы разрушения и сноса почв и рыхлых пород потоками воды и ветром
дефляция
эрозия
бури
наводнение

18. Разрушение почв и пород дождевыми, талыми и поливными водами
ветровая эрозия
дефляция
водная эрозия
выдувание

19. Разрушение почв и пород ветром
наводнение
дефляция
водная эрозия
лессиваж

20. Разрушение почв и пород ветром
наводнение, выдувание
пыльные бури
водная эрозия
лессиваж

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

ответов на тестовые вопросы входного контроля

- 81 – 100 % - «отлично»
- 71 – 80 % - «хорошо»
- 61 – 70 % - «удовлетворительно»
- < 60% - «неудовлетворительно»

3.1.2 . Средства применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРО

В ходе изучения дисциплины предлагается выполнить ряд заданий в рамках фиксированных видов ВАРО. Все задания направлены на формирование умений работать самостоятельно, осмысленно отбирать и оформлять материал, распределять своё рабочее время, работать с различными типами материалов.

Список тем рефератов

1. Проблема загрязнения окружающей среды на протяжении ряда исторических эпох.
2. Основные среды жизни.
3. Загрязнение мировых водных бассейнов.
4. Современные проблемы лесопользования.
5. Характеристика биогеоценоза и экосистем.
6. Коммонер и законы экологии.
7. Сущность прикладной экологии.
8. Экология города: проблемы и пути их разрешения.
9. Влияние автотранспортных средств на загрязнение окружающей среды.
10. Обеспечение радиационной безопасности».
11. Антропогенное воздействие на гидросферу и биосферу.

12. Создание атомных электростанций и их угроза для человека и окружающей среды.
13. Влияние человека на окружающую среду».
14. Обеспечение лазерной безопасности.
15. Промышленные предприятия и их воздействие на природу.
16. Природные катаклизмы.
17. Автотранспорт и его влияние на экологическую ситуацию в городской местности.
18. Загрязнение морских морей нефтепродуктами.
19. Охрана животного мира.
20. Заповедники: сущность и предназначение.
21. Изменение климата: предпосылки и последствия.
22. Человек и его стремление покорить природу.
23. Компьютерные технологии и экологическая безопасность.
24. Международная система окружающей среды.
25. Способы очистки сточных вод.
26. Влияние состояния окружающей среды на здоровье человека.
27. Мировые ресурсы полезных ископаемых.
28. Сущность парникового эффекта.
29. Разрушение озонового слоя.
30. Последствия Чернобыльской аварии.
31. Изменение химического состава подземных вод.
32. Методы борьбы с пожарами.
33. Круговорот азота в природе.
34. Влияние мировых войн на окружающую среду.
35. Безотходная переработка бумажных отходов.
36. Пестициды и химические удобрения.
37. Проблема опустынивания планеты.
38. Экологическое воспитание населения.
39. Виды экологических кризисов.
40. Международные природоохранные организации.

Процедура выбора темы обучающимся

Тема реферата выбирается обучающимся по коду зачетной книжки и (или) на основе его научного интереса. Также помощь в выборе темы может оказать преподаватель.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Зачтено - выставляется при выполнении реферата в полном объеме; работа отличается глубиной проработки всех разделов содержательной части, оформлена с соблюдением установленных правил; обучающийся свободно владеет материалом; на все вопросы дает правильные и обоснованные ответы, убедительно защищает свою точку зрения.

Не зачтено - выставляется, когда обучающийся не может защитить свои решения, допускает грубые фактические ошибки при ответах на поставленные вопросы или вовсе не отвечает на них.

ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ ДЛЯ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ ОБУЧАЮЩИХСЯ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

Контрольная работа выполняется по вариантам. Вариант задания указывается ведущим преподавателем на первом занятии. Каждый вариант задания включает 6 вопросов.

При ответе обязательно указывается номер вопроса в соответствии с перечнем варианта. Последовательность ответов на вопросы должна соответствовать заданию.

Темы по которым выполняется контрольная работа:

Предмет и задачи экологии. Уровни биологической организации и экология: популяция, биоценоз, биогеоценоз, экосистема. Сходства и различия биогеоценоза и экосистемы.

Среда обитания и экологические факторы (абиотические, биотические и антропогенные).

Адаптация организма. Периодические, непериодические и лимитирующие факторы.

Физические и химические факторы в жизни организмов.

Эдафические факторы и их роль в жизни растений и почвенной биоты.

Ресурсы живых существ как экологические факторы.

Популяции: статические и динамические показатели, продолжительность жизни и динамика роста численности, экологические стратегии выживания и регуляция плотности.

Биоценоз. Его видовая и пространственная структура. Экологическая ниша. Взаимоотношения организмов в биоценозе.

Экологические системы. Концепция экосистемы. Продуцирование и разложение в природе.

Экологические системы. Гомеостаз и энергия экосистемы. Биологическая продуктивность экосистем.
Экологические системы. Динамика экосистемы. Системный подход и моделирование в экологии
Биосфера как одна из оболочек Земли. Целостность биосферы как глобальной экосистемы.
Состав и границы биосферы.
Круговорот веществ в природе.
Биогеохимические циклы наиболее жизненно важных биогенных веществ.
Классификация природных экосистем биосферы на ландшафтной основе.
Наземные биомы (экосистемы).
Пресноводные экосистемы.
Морские экосистемы.
Основные направления эволюции биосферы. Учение В. И. Вернадского о биосфере.
Основные направления эволюции биосферы. Биоразнообразие биосферы как результат ее эволюции.
Основные направления эволюции биосферы. О регулирующем воздействии биоты на окружающую среду.
Основные направления эволюции биосферы. Ноосфера как новая стадия эволюции биосферы.
Экологические системы. Гомеостаз и энергия экосистемы. Биологическая продуктивность экосистем
Биосоциальная природа человека и экология. Человек как биологический вид.
Биосоциальная природа человека и экология. Популяционная характеристика человека.
Биосоциальная природа человека и экология. Природные ресурсы Земли как лимитирующий фактор выживания человека.
Антропогенные экосистемы. Человек и экосистемы. Типы экосистем.
Антропогенные экосистемы. Сельскохозяйственные экосистемы (агроэкосистемы).
Антропогенные экосистемы. Индустриально-городские экосистемы.
Экология и здоровье человека. Влияние природно-экологических факторов на здоровье человека.
Экология и здоровье человека. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека.
Экология и здоровье человека. Гигиена и здоровье человека.
Основные принципы охраны окружающей природной среды и рационального природопользования.
Принципиальные направления инженерной защиты окружающей природной среды.
Нормирование качества окружающей природной среды.
Защита атмосферы.
Защита гидросферы.
Защита литосферы.
Защита биотических сообществ. Защита растительного мира.
Защита биотических сообществ. Охрана животного мира.
Защита биотических сообществ. Красная книга.
Защита биотических сообществ. Особо охраняемые природные территории.
Защита окружающей природной среды от особых видов воздействий. Защита от отходов производства и потребления.
Защита окружающей природной среды от особых видов воздействий. Защита от шумового воздействия, электромагнитных полей и излучений.
Защита окружающей природной среды от особых видов воздействий. Защита от биологического воздействия.
Экономический механизм охраны окружающей среды.
Защита окружающей природной среды от особых видов воздействий. Защита от отходов производства и потребления.
Основные виды антропогенных воздействий на биосферу.
Антропогенные воздействия на атмосферу. Загрязнение атмосферного воздуха. Основные источники загрязнения атмосферы.
Антропогенные воздействия на атмосферу. Экологические последствия загрязнения атмосферы.
Экологические последствия глобального загрязнения атмосферы.
Антропогенные воздействия на гидросферу. Загрязнения гидросферы.
Антропогенные воздействия на гидросферу. Экологические последствия загрязнения гидросферы.
Антропогенные воздействия на гидросферу. Истощение подземных и поверхностных вод.
Антропогенные воздействия на литосферу. Виды антропогенного воздействия на почву. Эрозия почв.
Антропогенные воздействия на литосферу. Виды антропогенного воздействия на почву. Загрязнение почв.
Антропогенные воздействия на литосферу. Виды антропогенного воздействия на почву. Вторичное засоление и заболачивание почв.
Антропогенные воздействия на литосферу. Виды антропогенного воздействия на почву. Опустынивание. Отчуждение земель.
Антропогенные воздействия на литосферу. Воздействия на горные породы и их массивы.
Антропогенные воздействия на литосферу. Воздействия на недра.

Антропогенные воздействия на биотические сообщества. Значение леса в природе и жизни человека.
Антропогенные воздействия на биотические сообщества. Антропогенные воздействия на леса и другие растительные сообщества.
Антропогенные воздействия на биотические сообщества. Экологические последствия воздействия человека на растительный мир.
Антропогенные воздействия на биотические сообщества. Значение животного мира в биосфере.
Антропогенные воздействия на биотические сообщества.
Воздействие человека на животных и причины их вымирания.
Особые виды воздействия на биосферу. Загрязнение среды отходами производства и потребления.
Особые виды воздействия на биосферу. Шумовое воздействие. Биологическое загрязнение.
Особые виды воздействия на биосферу. Воздействие электромагнитных лучей и излучений. Воздействие оружия массового уничтожения.
Экстремальные воздействия на биосферу. Воздействие техногенных экологических катастроф. Стихийные бедствия.
Экологический кризис и экологические проблемы.
Экологическое право. Правовые документы.
Экологическое управление. Понятие, виды, формы, функции, метода и принципы экологического управления.
Система органов государственного экологического управления.
Задачи и направления деятельности государственного экологического управления.
Экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду.
Экологическая стандартизация и паспортизация.
Понятие об экологическом риске.
Экологический мониторинг.
Понятие и виды кадастров.
Понятие и виды кадастров.
Регистрация и декларация.
Экологический контроль и общественные экологические движения.
Экологическое лицензирование.
Экологическое нормирование (ПДК, ПДВ, ПДУ).
Экологическая стандартизация.
Экологическая сертификация.
Понятие и виды экологических правонарушений.
Понятие и виды экологических административных проступков.
Экологические преступления: понятие, классификация
Уголовная ответственность за экологические преступления.
Административная ответственность за экологические правонарушения.
Дисциплинарная ответственность за экологические правонарушения.
Гражданско-правовая ответственность и возмещение экологического вреда.
Понятие и виды экологических административных проступков.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- «зачтено» выставляется, если обучающийся оформил отчетный материал в виде конспекта на основе самостоятельного изученного материала, смог четко раскрыть теоретическое содержание вопроса.

- «не зачтено» выставляется, если обучающийся неаккуратно оформил отчетный материал в виде конспекта на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание вопросов

3.1.3 Средства для текущего контроля

Текущий контроль осуществляется на каждом занятии и направлен на выявление знаний и уровня сформированности элементов компетенций по конкретной теме. Результаты текущего контроля позволяют скорректировать дальнейшую работу, обратиться к слабо усвоенным вопросам, обратить внимание на пробелы в знаниях обучающихся.

Текущий контроль проводится в форме опроса или беседы.

ВОПРОСЫ для самостоятельного изучения

Очно-заочная форма обучения

Классификация экосистем на ландшафтной основе.

Наземные экосистемы.
Пресноводные экосистемы.
Морские экосистемы.
Системный подход и моделирование в экологии.
Экологизация общественного сознания.
Международное сотрудничество в области экологии.

Заочная форма обучения

Классификация экосистем на ландшафтной основе.
Наземные экосистемы.
Пресноводные экосистемы.
Морские экосистемы.
Системный подход и моделирование в экологии.
Экологизация общественного сознания.
Международное сотрудничество в области экологии.
Мониторинг экосистем.
Экологическая экспертиза и паспортизация. экологический контроль
Экономические методы природопользования и охраны окружающей среды
Глобальные экологические проблемы.
Защита биотических сообществ (растительного, животного мира). Особо охраняемые природные территории и объекты
Биосфера как оболочка Земли, ее состав и границы. Функции живого вещества в биосфере. Учение В.И. Вернадского о биосфере.
Биогеохимические круговороты основных химических веществ в природе.
Влияние природно-экологических факторов на здоровье человека.
Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека.
Источники Экологического права. Государственные органы охраны окружающей среды.
Экологические права и обязанности граждан. Ответственность за экологические правонарушения

ОБЩИЙ АЛГОРИТМ самостоятельного изучения вопросов

1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами (ориентируясь на вопросы для самоконтроля).
2) На этой основе составить развёрнутый план изложения
3) Выбрать форму отчетности конспектов (план – конспект, текстуальный конспект, свободный конспект, конспект – схема)
2) Оформить отчётный материал в установленной форме в соответствии методическими рекомендациями
3) Провести самоконтроль по вопросам, выданным преподавателем
4) Предоставить отчётный материал преподавателю по согласованию с ведущим преподавателем
5) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения
6) Принять участие в указанном мероприятии, пройти рубежное тестирование по разделу на аудиторном занятии и заключительное тестирование в установленное для внеаудиторной работы время

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ самостоятельного изучения вопросов

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся оформил отчетный материал в виде конспекта на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.
- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся неаккуратно оформил отчетный материал в виде конспекта на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

ВОПРОСЫ для самоподготовки по темам практических занятий

Описание и оценка региональных биоценозов.
Защита атмосферы, экозащитная техника и технологии. Очистка газовых выбросов в атмосферу.
Защита гидросферы, экозащитная техника и технологии. Очистка сточных вод. Обработка и утилизация осадков сточных вод.
Защита литосферы, экозащитная техника и технологии.

Защита окружающей среды от особых видов воздействия. Утилизация и ликвидация твердых отходов.
Расчет выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта.
Расчет выбросов загрязняющих веществ от АЗС
Расчет выбросов загрязняющих веществ от сжигания топлива в котельной

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ самоподготовки по темам практических занятий

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся в конце практического занятия ответил на вопросы и смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.
- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся в конце практического занятия не ответил на вопросы и не смог раскрыть теоретическое содержание темы.

3.1.4. Средства для рубежного контроля

Рубежный контроль необходим для того, чтобы оценить уровень усвоения материала и уровень сформированности элементов компетенций в рамках изучения каждого раздела. Это позволит оценить уровень подготовленности и скорректировать дальнейшую работу. Рубежный контроль осуществляется в виде тестирования.

ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ для проведения рубежного контроля по результатам изучения раздела № 1 Теоретическая экология

1. Совокупность особей одного вида называют ...

популяция

биоценоз

агроценоз

биом

2. Совокупность совместно обитающих популяций разных видов микроорганизмов, растений и животных – это

биогеоценоз

экосистема

биотоп

биоценоз

3. Потребители органических веществ – это

продуценты

консументы

редуценты

микроконсументы

4. Производители продукции, которой потом питаются все остальные организмы – это ...

продуценты

консументы

редуценты

микроконсументы

5. Организмы, являющиеся восстановителями – это ... или ...

продуценты

консументы

редуценты

деструкторы

6. Факторы, порожденные человеком и воздействующие на окружающую среду называют ...

абиотическими

биотическими

антропогенными

экологическими

7. Однолетние растения, отмирающие с наступлением неблагоприятного сезона, у которых выживают лишь их семена или споры называются ...
эпифиты
фанерофиты
терофиты
криптофиты
8. Яркий солнечный свет не выносят
гелиофиты
сциофиты
теневыносливые растения
луговые травы
9. Растения, живущие в очень влажных почвах и в условиях повышенной влажности – это ...
гигрофиты
мезофиты
гидрофиты
ксерофиты
10. Каменная оболочка Земли, включающая земную кору мощностью (толщиной) от 6 (под океанами) до 80 км (горные системы) – это ...
атмосфера
гидросфера
литосфера
биосфера
11. Кислорода в воде меньше в раз, чем в атмосфере
10
20
30
40
12. К физическим экологическим факторам почв относиться ...
влажность
структура
плотность
засоленность
13. Место вида в природе, преимущественно в биоценозе, включающее как положение его в пространстве, так и функциональную его роль в сообществе, отношение к абиотическим условиям существования – это ...
экологическая ниша
местообитание
биологическое пространство
экологическое пространство
14. Последовательная смена биогеоценозов, преимущественно возникающая на одной и той же территории под влиянием природных факторов или воздействия человека – это
флуктуация
сукцессия
консорция
периодичность
15. Характеристиками популяций являются ...
рождаемость
плотность
объединение
численность
16. Автором закона толерантности является ...
Вильямс
Геккель
Шелфорд

Либих

17. Все живые средообразующие компоненты биосферы: продуценты, консументы и редуценты с заключенным в них генетическим материалом – это ...

биологические ресурсы

минеральные ресурсы

энергетические ресурсы

биоэнергетические ресурсы

18. Эдафические факторы делятся на ...

Химические

Физические

Биологические

Экологические

19. Максимальное значение эффективного использования лучистой энергии (КПД ФАР) у растений составляет...

0,6-1,2 %

1,0-3,0 %

3,0-4,5 %

5,0-6,5 %

20. По данным наблюдений за смертностью в отдельных возрастных группах за относительно короткий промежуток времени составляют

Статистические таблицы выживания

Динамические таблицы продолжительности жизни

Таблицы выживания

Демографические таблицы

ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ
для проведения рубежного контроля
по результатам изучения раздела № 2 Прикладная экология

1. Участки суши или водной поверхности, которые в силу своего природоохранного и иного значения полностью или частично изъяты из хозяйственного пользования и для которых установили режим особой охраны называются ...

особо охраняемые природные территории

государственные природные заповедники

государственные природные заказники

национальные парки

2. Территории созданные на определенный срок для сохранения или восстановления природных комплексов или их компонентов и поддержания экологического баланса – это ...

заказники

заповедники

ботанические сады

природные парки

3. Особо охраняемая территория, на которой полностью запрещена любая хозяйственная деятельность (включая туризм) в целях сохранения природных комплексов, охран животных и растений, а также слежение за происходящими в природе процессами – это ...

заповедники

памятники природы

дендрологические парки

заказники

4. Самый крупный природный парк в России

«Русский лес»

«Тургояк»

Мезинский

Днепровский

5. В России существует ... биосферных заповедника

11

13

15

17

6. В России преобладают охраняемые природные территории, имеющие статус дендрологические парки, ботанические сады, **заповедники**, национальные парки

7. К особо охраняемым территориям относятся...

заповедники

болота

аглоландшафты

пустыни

8. Повторная иногда многократно-последовательная переработка образовавшихся ранее отходов – это ...

утилизация отходов

реутилизация отходов

утилизация промышленных отходов

детоксикация отходов

9. Использование отходов в качестве вторичного сырья, топлива, удобрений и т.п. – это ...

утилизация отходов

реутилизация отходов

утилизация промышленных отходов

детоксикация отходов

10. Освобождение отходов то вредных компонентов на специализированных установках – это ...

реутилизация

утилизация

захоронение

детоксикация

11. Международные объекты охраны окружающей среды, находящиеся вне юрисдикции государств – это ...

космос

мировой океан

Антарктида

уникальные природные объекты

12. Международные объекты охраны окружающей среды входящие в юрисдикцию государств – это.. атмосферный воздух

уникальные природные объекты

разделяемые природные ресурсы

редкие и исчезающие растения и животные

13. К объектам глобального мониторинга относи(я)тся

агрозкосистема,

приземный слой воздуха,

атмосфера,

редкие виды животных

14. Закон «Все связано со всем» сформулировал ...

Б.Коммонер

В.И.Вернадский

Э.Зюсс

Ж.Б. Ламарк

15. Закон «Все должно куда-то деваться» сформулировал ...

Б.Коммонер

В.И.Вернадский

Э.Зюсс

Ж.Б. Ламарк

16. Закон «Природа знает лучше» сформулировал ...

Б.Коммонер

В.И.Вернадский

Э.Зюсс

Ж.Б. Ламарк

17. Закон «За всё надо платить» сформулировал ...

Б.Коммонер

В.И.Вернадский

Э.Зюсс

Ж.Б. Ламарк

18. Способы получения с.-х. продукции без использования химических средств защиты растений и минеральных удобрений, а также без стимуляторов роста и других химических препаратов при содержании скота называются

альтернативные системы земледелия

адаптивные системы земледелия

производство экологически чистой продукции

система ANOG

19. Наиболее экологичный и экономичный вариант использования ресурсов почвы при максимальном раскрытии её биологического потенциала и уменьшение вложений антропогенной энергии называется

альтернативные системы земледелия

адаптивные системы земледелия

производство экологически чистой продукции

система ANOG

20. Международный союз по охране природы и природных ресурсов (МСОП) в 1966 г. выступил организатором создания...

«черного» списка вымерших видов животных и растений

«Красной книги»

национальных парков

заповедников

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ответов на тестовые вопросы рубежного контроля

- 81 – 100 % - «отлично»

- 71 – 80 % - «хорошо»

- 61 – 70 % - «удовлетворительно»

- < 60% - «неудовлетворительно»

3.1.5. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

Целью промежуточной аттестации является установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине.

Форма промежуточной аттестации: зачёт которому предшествует тестирование.

Итоговый тест каждый обучающийся выполняет индивидуально, за персональным компьютером. Тестирование проводится в компьютерном классе. Итоговый тест включает 25 вопросов различных типов.

ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ по результатам изучения раздела № 1 Теоретическая экология

1. Совокупность особей одного вида называют ...

популяция

биоценоз

агроценоз

биом

2. Совокупность совместно обитающих популяций разных видов микроорганизмов, растений и животных – это

биогеоценоз

экосистема

биотоп

биоценоз

3. Потребители органических веществ – это

продуценты

консументы

редуценты

микроконсументы

4. Производители продукции, которой потом питаются все остальные организмы – это ...

продуценты

консументы

редуценты

микроконсументы

5. Организмы, являющиеся восстановителями – это ... или ...

продуценты

консументы

редуценты

деструкторы

6. Факторы, порожденные человеком и воздействующие на окружающую среду называют ...

абиотическими

биотическими

антропогенными

экологическими

7. Однолетние растения, отмирающие с наступлением неблагоприятного сезона, у которых выживают лишь их семена или споры называются ...

эпифиты

фанерофиты

терофиты

криптофиты

8. Яркий солнечный свет не выносят

гелиофиты

сциофиты

теневыносливые растения

луговые травы

9. Растения, живущие в очень влажных почвах и в условиях повышенной влажности – это ...

гигрофиты

мезофиты

гидрофиты

ксерофиты

10. Каменная оболочка Земли, включающая земную кору мощностью (толщиной) от 6 (под океанами) до 80 км (горные системы) – это ...

атмосфера

гидросфера

литосфера

биосфера

11. Кислорода в воде меньше в раз, чем в атмосфере

10

20

30

40

12. К физическим экологическим факторам почв относятся ...

влажность

структура

плотность

засоленность

13. Место вида в природе, преимущественно в биоценозе, включающее как положение его в пространстве, так и функциональную его роль в сообществе, отношение к абиотическим условиям существования – это ...

экологическая ниша

местообитание

биологическое пространство

экологическое пространство

14. Последовательная смена биогеоценозов, преимущественно возникающая на одной и той же территории под влиянием природных факторов или воздействия человека – это

флуктуация

сукцессия

консорция

периодичность

15. Характеристиками популяций являются ...

рождаемость

плотность

объединение

численность

16. Автором закона толерантности является ...

Вильямс

Геккель

Шелфорд

Либих

17. Все живые средообразующие компоненты биосферы: продуценты, консументы и редуценты с заключенным в них генетическим материалом – это ...

биологические ресурсы

минеральные ресурсы

энергетические ресурсы

биоэнергетические ресурсы

18. Эдафические факторы делятся на ...

Химические

Физические

Биологические

Экологические

19. Максимальное значение эффективного использования лучистой энергии (КПД ФАР) у растений составляет...

0,6-1,2 %

1,0-3,0 %

3,0-4,5 %

5,0-6,5 %

20. По данным наблюдений за смертностью в отдельных возрастных группах за относительно короткий промежуток времени составляют

Статистические таблицы выживания

Динамические таблицы продолжительности жизни

Таблицы выживания

Демографические таблицы

ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ по результатам изучения раздела № 2 Прикладная экология

1. Участки суши или водной поверхности, которые в силу своего природоохранного и иного значения полностью или частично изъяты из хозяйственного пользования и для которых установили режим особой охраны называются ...

особо охраняемые природные территории

государственные природные заповедники

государственные природные заказники

национальные парки

2. Территории созданные на определенный срок для сохранения или восстановления природных комплексов или их компонентов и поддержания экологического баланса – это ...

заказники

заповедники

ботанические сады

природные парки

3. Особо охраняемая территория, на которой полностью запрещена любая хозяйственная деятельность (включая туризм) в целях сохранения природных комплексов, охран животных и растений, а также слежение за происходящими в природе процессами – это ...

заповедники

памятники природы

дендрологические парки

заказники

4. Самый крупный природный парк в России

«Русский лес»

«Тургояк»

Мезинский

Днепровский

5. В России существует ... биосферных заповедника

11

13

15

17

6. В России преобладают охраняемые природные территории, имеющие статус

дендрологические парки,

ботанические сады,

заповедники,

национальные парки

7. К особо охраняемым территориям относятся...

заповедники

болота

аглоландшафты

пустыни

8.Повторная иногда многократно-последовательная переработка образовавшихся ранее отходов – это ...

утилизация отходов

реутилизация отходов

утилизация промышленных отходов

детоксикация отходов

9.Использование отходов в качестве вторичного сырья, топлива, удобрений и т.п. – это ...

утилизация отходов

реутилизация отходов

утилизация промышленных отходов

детоксикация отходов

10.Освобождение отходов то вредных компонентов на специализированных установках – это ...

реутилизация

утилизация

захоронение

детоксикация

11.Международные объекты охраны окружающей среды, находящиеся вне юрисдикции государств – это ...

космос

мировой океан

Антарктида

уникальные природные объекты

12.Международные объекты охраны окружающей среды входящие в юрисдикцию государств – это..

атмосферный воздух

уникальные природные объекты

разделяемые природные ресурсы

редкие и исчезающие растения и животные

13.К объектам глобального мониторинга относи(я)тся

агрозкосистема,

приземный слой воздуха,

атмосфера,

редкие виды животных

14.Закон «Все связано со всем» сформулировал ...

Б.Коммонер

В.И.Вернадский

Э.Зюсс

Ж.Б. Ламарк

15.Закон «Все должно куда-то деваться» сформулировал ...

Б.Коммонер

В.И.Вернадский

Э.Зюсс

Ж.Б. Ламарк

16.Закон «Природа знает лучше» сформулировал ...

Б.Коммонер

В.И.Вернадский

Э.Зюсс

Ж.Б. Ламарк

17.Закон «За всё надо платить» сформулировал ...

Б.Коммонер

В.И.Вернадский

Э.Зюсс

Ж.Б. Ламарк

18.Способы получения с.-х. продукции без использования химических средств защиты растений и минеральных удобрений, а также без стимуляторов роста и других химических препаратов при содержании скота называются

альтернативные системы земледелия

адаптивные системы земледелия

производство экологически чистой продукции

система ANOG

19.Наиболее экологичный и экономичный вариант использования ресурсов почвы при максимальном раскрытии её биологического потенциала и уменьшение вложений антропогенной энергии называется

альтернативные системы земледелия

адаптивные системы земледелия

производство экологически чистой продукции

система ANOG

20.Международный союз по охране природы и природных ресурсов (МСОП) в 1966 г. выступил организатором создания...

«черного» списка вымерших видов животных и растений

«Красной книги»

национальных парков

заповедников

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

ответов на тестовые вопросы промежуточного контроля

- 81 – 100 % - «отлично»

- 71 – 80 % - «хорошо»

- 61 – 70 % - «удовлетворительно»

- < 60% - «неудовлетворительно»

ЗАЧЁТ

основные условия получения:

- обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине;

- прошёл заключительное тестирование.

Плановая процедура получения зачёта:

1) Обучающийся предъявляет преподавателю выполненные в течение периода обучения фиксированные внеаудиторные работы.

2) Преподаватель просматривает представленные материалы и записи в журнале учёта посещаемости и успеваемости (выставленные ранее дифференцированные оценки по итогам входного контроля и практических занятий)

3) Преподаватель выставляет «зачтено» в экзаменационную ведомость и в зачётную книжку

ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации	зачёт

Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАРО, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине; 2) прошёл заключительное тестирование.

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА сформированности компетенции

4.1. ОК-7 - Способность к самоорганизации и самообразованию

Оценочные средства*		
Задания на уровне «Знать и понимать»*	Задания на уровне «Уметь делать (действовать)»	Задания на уровне «Владеть навыками (иметь навыки)»
1. Совокупность особей одного вида называют ... популяция биоценоз агроценоз биом 2. Производители продукции, которой потом питаются все остальные организмы – это ... продуценты консументы редуценты микроконсументы 3. При угрозе наводнения необходимо... Принять успокоительное средство Открыть окна Отключить газ, воду, электричество Обеспечить доступ воздуха 4. Факторы, порожденные человеком и воздействующие на окружающую среду называют ... абиотическими биотическими антропогенными экологическими 5. Последствия антропогенного воздействия на биосферу – это Увеличение продолжительности жизни Появление многих видов растений и животных Повышение устойчивости экосистем Изменение климата 6. Повторная иногда многократно-последовательная переработка образовавшихся ранее отходов – это ... утилизация отходов реутилизация отходов утилизация промышленных отходов детоксикация отходов	1. При учете численности лесной мыши 10 особей поймали, поместили и выпустили в лес в точках отлова. При повторном учете было отловлено 20 мышей, из них 5 оказались мечеными. Какова численность особей в исследуемой популяции? 40 50 100 500 2. Недостающим звеном пищевой цепи: «травянистые растения – мышевидные грызуны - ? - хищные птицы» являются змеи, ласточки, насекомые, кроты	1. К системе специальных органов экологического управления относятся ... органы местного самоуправления Министерства Государственные комитеты Федеральные службы 2. Антропогенные воздействия благоприятны для болотных птиц, колибри, ястребов, домашних кур
В электронном портфолио обучающегося размещается** _____.		

4.2. ПК-9 -Способность организовать деятельность малой группы, созданной для реализации конкретного экономического проекта

Оценочные средства*		
Задания на уровне «Знать и понимать»*	Задания на уровне «Уметь делать (действовать)»	Задания на уровне «Владеть навыками (иметь навыки)»
1. К особо охраняемым территориям относятся... заповедники болота агроландшафты пустыни 2. Использование в сельском хозяйстве бактерий, препятствующих развитию на растениях паразитических микроорганизмов, позволяет уменьшить дозы внесения пестицидов, компоста, минеральных удобрений, навоза 3. Использование отходов в качестве вторичного сырья, топлива, удобрений и т.п. – это ... утилизация отходов реутилизация отходов утилизация промышленных отходов детоксикация отходов 4. Экологический норматив, обозначающий предельную концентрацию вещества в воде, почве, атмосфере или продуктах питания, при которой оно не может нести вред здоровью человека – это ... ПДК ПДВ ПДУ лимиты 5. Специальный обязательный документ, в котором содержатся систематизированные сведения о природных объектах, находящихся в собственности или пользовании предприятия, их состоянии, видах воздействия на них, оказываемых в ходе хозяйственной и иной деятельности, мерах по защите окружающей среды – это ... экологический паспорт лицензия декларация регистр 6. За экологические правонарушения, которые отличаются наивысшей степенью общест-	1. В 1 м³ лесного воздуха содержится около 300 микроорганизмов. Определите количество микроорганизмов, содержащихся в 1 м³ городского воздуха, если известно, что в данном случае содержание микроорганизмов в 18 раз больше 2100, 5400, 6600, 8000 2. Определите объем воды, который испаряется еловым лиственным лесом в течении года с площади 2000 м², если интенсивность транспирации этого лесного сообщества составляет 250 мм/год 50 м³/год 2,5 м³/год 250 м³/год 500 м³/год	1. Способы получения с.-х. продукции без использования химических средств защиты растений и минеральных удобрений, а также без стимуляторов роста и других химических препаратов при содержании скота называются альтернативные системы земледелия адаптивные системы земледелия производство экологически чистой продукции система ANOG 2. Технологии, которые позволяют получать конечную продукцию с минимальным расходом вещества и энергии, называются... затратными альтернативными выгодными ресурсосберегающими

венной опасности и тяжелыми последствиями предусмотрена ... уголовная ответственность материальная ответственность дисциплинарные наказания административная ответственность		
В электронном портфолио обучающегося размещается** _____.		

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
Фонда оценочных средств дисциплины Б1.В.06 Основы экологии
в составе ОПОП 38.03.01 Экономика

1. Рассмотрена и одобрена:	
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры агрономии и агроинженерии;	
протокол № 10 от 07.06.2016 г.	
Зав. кафедрой, канд. с.-х. наук, доцент	<u>Веремей</u> Т.М. Веремей
б) На заседании методического совета Тарского филиала;	
протокол № 10 от 15.06.2016 г.	
Председатель методического совета, канд. пед. наук, доцент	<u>Берестовский</u> А.М. Берестовский
2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:	
Администрация Тарского муниципального района Омской области гл. бухгалтер Комитета по сельскому хозяйству и продовольствию <u>Петрунишина</u> О.П. Петрунишина	

