

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 06.09.2024 06:54:45

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»
Землеустроительный факультет**

ОПОП по направлению подготовки
21.03.02 Землеустройство и кадастры

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине

Б1.В.ДВ.03.01 Потенциал земли и природных ресурсов

Направленность (профиль) «Землеустройство и кадастры»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра	землеустройства
Разработчик, канд. геогр. наук, доцент	Гилёва Лариса Николаевна
Омск 2021	

ВВЕДЕНИЕ

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

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

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

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

5. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры землеустройства, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа учебной дисциплины.

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

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименовани е индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
Профессиональные компетенции					
ПК-2	Способен разрабатывать предложения по планированию рационального использования земель и их охране	ИД-1 ПК-2 Осуществляет сбор материалов обследований земель и изысканий, информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов	материалы обследований земель и изысканий, информацию о состоянии окружающей среды и земельных ресурсах	осуществлять сбор материалов обследований земель и изысканий, информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсах	сбора материалов обследований земель и изысканий, информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсах
		ИД-2 ПК-2 Разрабатывает мероприятия и предложения по планированию и организации рационального использования земель и их охраны	мероприятия и предложения по планированию и организации рационального использования земель и их охраны	разрабатывать мероприятия и предложения по планированию и организации рационального использования земель и их охраны	разработки мероприятий и предложений по планированию и организации рационального использования земель и их охраны

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				
		самооценка	взаимо- оценка	Оценка со стороны		Комис- сионная оценка
				преподавателя	представителя производства	
		1	2	3	4	5
Индивидуализация выполнения*, контроль фиксированных видов ВАРС:	2					
- расчетно-графическая работа*	2.1	+		+		
- контрольная работа	2.2	+		+		
Текущий контроль:	3					
- Самостоятельное изучение тем	3.1	+	-	+	-	-
- в рамках практических (семинарских) занятий и подготовки к ним	3.2	+	-	+	-	-
Рубежный контроль: - тестирование	4	+	-	+	-	-
Промежуточная аттестация* обучающихся по итогам изучения дисциплины	5	-	-	зачет	-	-

* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы

2.2 Общие критерии оценки хода и результатов изучения учебной дисциплины

1. Формальный критерий получения обучающимся положительной оценки по итогам изучения дисциплины:	
1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины обучающимся выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации	1.2 По каждому из предусмотренных программой виду 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 обучающегося в рамках изучения дисциплины:	
2.1 Критерии оценки качества хода процесса изучения обучающимся программы дисциплины (текущей успеваемости)	2.2. Критерии оценки качества выполнения конкретных видов ВАРС
2.3 Критерии оценки качественного уровня рубежных результатов изучения дисциплины	2.4. Критерии аттестационной оценки* качественного уровня результатов изучения дисциплины

2.3 РЕЕСТР
элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС	Перечень заданий для выполнения РГР обучающимся.
	Критерии оценки
	Перечень заданий для выполнения КР обучающимся.
	Критерии оценивания
2. Средства для текущего контроля	Перечень тем на самостоятельное изучение
	Общий алгоритм самостоятельного изучения темы
	Критерии оценки
	Вопросы для самоподготовки к семинарским занятиям
	Критерии оценки
3. Средства для рубежного контроля	Тестовые вопросы для проведения заключительного тестирования
	Критерии оценки
4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	Условия получения зачета

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

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций		Формы и средства контроля формирования компетенций		
				компетенция не сформирована	минимальный		средний	высокий
				Оценки сформированности компетенций				
				Не зачтено	Зачтено			
				Характеристика сформированности компетенции				
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.			
Критерии оценивания								
ПК-2 Способен разрабатывать предложения по планированию рационального использования земель и их охране	ИД-1 _{ПК2}	Полнота знаний	материалы обследований земель и изысканий, информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсах	Отсутствие знаний о материалах обследований земель и изысканий, информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсах	1. Слабо ориентируется в материалах обследований земель и изысканий, информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсах. 2. Знает материалы обследований земель и изысканий, информацию о состоянии окружающей среды и земельных ресурсах. 3. Уверенно ориентируется в материалах обследований земель и изысканий, информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсах.	опрос, тестирование, расчетно-графическая работа, контрольная работа (заочная форма обучения)		
		Наличие умений	осуществлять сбор материалов обследований земель и изысканий, информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсах	Отсутствие умений сбора материалов обследований земель и изысканий, информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсах	1. Затрудняется собрать материалы обследований земель и изысканий, информацию о состоянии окружающей среды и земельных ресурсах. 2. Собирает материалы обследований земель и изысканий, информацию о состоянии окружающей среды и земельных ресурсах. 3. Уверенно умеет собрать материалы обследований земель и изысканий, информацию о состоянии окружающей среды и земельных ресурсах.			

	Наличие навыков (владение опытом)	сбора материалов обследований земель и изысканий, информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсах	Отсутствие навыков сбора материалов обследований земель и изысканий, информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов	1. Слабо владеет навыками сбора материалов обследований земель и изысканий, информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсах. 2. Владеет навыками сбора материалов обследований земель и изысканий, информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсах. 3. Уверенно владеет навыками сбора материалов обследований земель и изысканий, информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов.	
ИД-2 пк2	Полнота знаний	мероприятия и предложения по планированию и организации рационального использования земель и их охраны	Отсутствие знаний мероприятий и предложений по планированию и организации рационального использования земель и их охраны	1. Слабо ориентируется в мероприятиях и предложениях по планированию и организации рационального использования земель и их охраны. 2. Знает мероприятия и предложения по планированию и организации рационального использования земель и их охраны. 3. Свободно ориентируется в мероприятиях и предложениях по планированию и организации рационального использования земель и их охране.	опрос, тестирование, расчетно-графическая работа, контрольная работа (заочная форма обучения)
	Наличие умений	разрабатывать мероприятия и предложения по планированию и организации рационального использования земель и их охраны	Не умеет разрабатывать мероприятия и предложения по планированию и организации рационального использования земель и их охраны	1. С затруднением разрабатывает мероприятия и предложения по планированию и организации рационального использования земель и их охране. 2. Умеет разрабатывать мероприятия и предложения по планированию и организации рационального использования земель и их охране. 3. Уверенно разрабатывает мероприятия и предложения по планированию и организации рационального использования земель и их охране.	
	Наличие навыков (владение опытом)	разработки мероприятия и предложения по планированию и организации рационального использования земель и их охраны	Отсутствие навыков разработки мероприятия и предложений по планированию и организации рационального использования земель и их охраны	1. Слабо владеет навыками разработки мероприятий и предложений по планированию и организации рационального использования земель и их охране. 2. Владеет навыками разработки мероприятий и предложений по планированию и организации рационального использования земель и их охране. 3. Уверенно владеет навыками разработки мероприятий и предложений по планированию и организации рационального использования земель и их охране.	

Часть 3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

3.1. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС

3.1.1 Выполнение и сдача расчетно-графической работы

В качестве расчетно-графической работы обучающиеся изготавливают чертеж «Схема расположения объектов природопользования», и заполняют рабочую тетрадь. Объектом работы является часть территории сельского поселения. У каждого обучающегося – индивидуальный объект, на котором обучающиеся работают параллельно на дисциплинах «Землеустройство», «Инженерное обустройство территории». На картографическом материале, представленном сельскохозяйственной картой, содержится информация об угодьях, их площадь, о почвенном покрове. Дополнительно обучающийся получает информацию о местоположении инженерных коммуникаций, особо охраняемых природных территориях, объектах утилизации.

Схема расположения объектов природопользования изготавливается на планово-картографической основе масштаба 1:25 000, где отображены контуры угодий, инженерных коммуникаций, особо охраняемых природных территорий, объекты утилизации, месторождения полезных ископаемых, объекты рекреации, водоохранные зоны, памятники археологии.

Чертеж схемы изготавливается с помощью программных продуктов MapInfo, AutoCAD и других. Чертеж печатается на ватмане, кратным формату листа DIN A 4. Изготавливается внутренняя и внешняя рамки. Внешняя рамка строится толщиной 1 мм с отступом от края листа со всех сторон по 10 мм. Затем от внешней рамки с западной части (или слева) отступают 20 мм, с северной, восточной и южной частей (или сверху, справа и снизу) отступают по 5 мм и проводят внутреннюю рамку толщиной 1,5 мм. Чертеж размещается в северо-западной или в верхней части листа. При этом от внутренней рамки с запада (слева) и с севера (сверху) отступают по 30 мм и располагается схема сельского поселения. В северо-восточной части размещается роза ветров. Ниже под розой ветров показываются условные обозначения. В юго-восточной части размещается описание границ смежных земельных участков. В нижнем правом углу размещается штамп. Нижнюю и правую границу штампа совмещают с границей внутренней рамки. Заголовки выполняются прописными буквами высотой 7 мм. Промежуточные подзаголовки выполняются также прописными буквами высотой 5 мм. Внутренние надписи выполняются строчными буквами высотой 3 мм.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся аккуратно оформил расчетно-графическую работу, все расчеты выполнены верно и сделаны верные выводы по результатам
- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся неаккуратно оформил расчетно-графическую работу, если выполнено менее 60% объема каждого задания, в частности, неверно применены формулы; не правильно осуществлена подстановка численных значений; данные, используемые в расчетах не являются исходными для исследуемого объекта, сделаны неверные выводы или они отсутствуют.

3.1.2 Рекомендации по выполнению контрольной работы

Контрольная работа обучающимися заочной формы обучения выполняется в виде презентации по одной из предложенных тем.

Перечень примерных тем контрольной работы (презентации)

1. Определение природных ресурсов и их классификация.
 2. Основные теоретические понятия природно-ресурсного-потенциала.
 3. Зарубежный опыт создания отраслевых и комплексного кадастров природных ресурсов.
 4. Основные положения правового обеспечения ведения системы учета природных ресурсов на территории РФ.
 5. Основные положения мониторинга земли и природных ресурсов.
 6. Применение результатов оценки природно-ресурсного потенциала территории в целях обеспечения устойчивого развития.
 7. Понятие и состав категории земель «Особоохраняемые природные территории и объекты».
- Классификация земель ООПТ.
8. Определение кадастровой стоимости земельных участков ООПТ.
 9. Качественная и экономическая оценка лесов.
 10. Кадастровая оценка земель лесного фонда.

11. Группировка земельных участков водного фонда для целей оценки
12. Определение кадастровой стоимости земельных участков водного фонда с использованием различных методических подходов
13. Понятие и группировка земель промышленности для целей оценки.
14. Определение кадастровой стоимости земельных участков земель промышленности с использованием различных методических подходов.
15. Значение учета и оценки природных ресурсов в организации рационального земле- и природопользования
16. Управление природопользованием в рамках организации рационального земле - и природопользования.
17. Экологическая информация – как основа формирования учета природных ресурсов.
18. Государственная экологическая экспертиза.
19. Государственный контроль за охраной природы и использованием природных ресурсов.
20. Земельные ресурсы в составе природно-экономического потенциала.
21. Природный и экономический потенциал Сибирского региона в системе организации национального хозяйства, региональной и производственной организации, земельной политике.
22. Анализ использования природно-ресурсного потенциала Сибирского региона для определения характера природопользования.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся оформил контрольную работу в виде презентации на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы. К работе могут быть замечания по содержательной части, но в целом грубых ошибок не наблюдается. Список использованных при подготовке презентации источников актуальный, оформлен по ГОСТу.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся неаккуратно оформил контрольную работу в виде презентации, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы. Научные и практические положения содержат грубые ошибки (например, неактуальная нормативная база). Источники информации к презентации либо устарели, либо оформлены с нарушением требований.

3.2 Средства для текущего контроля

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Показатели и характеристика земельных, водных, лесных, рекреационных ресурсов на территории Омской области»

1) Показатели и учет земельных ресурсов
2) Показатели и учет водных ресурсов
3) Показатели и учет лесных ресурсов
4) Показатели и учет минеральных ресурсов и полезных ископаемых

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Значение учета и оценки природных ресурсов в организации рационального земле- и природопользования»

1) Понятие экологической информации. Учет и результаты оценки природных ресурсов, как основная часть экологической информации.
2) Управление природопользованием в рамках организации рационального земле - и природопользования.
3) Государственная экологическая экспертиза и государственный контроль за охраной природы и использованием природных ресурсов.

Общий алгоритм самостоятельного изучения темы

1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме (ориентируясь на вопросы для самоконтроля).
2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы

3) Выбрать форму отчетности конспектов (план – конспект, текстуальный конспект, свободный конспект, конспект – схема)
4) Провести самоконтроль освоения темы по вопросам, выданным преподавателем
5) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы
6) Принять участие в указанном мероприятии

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- «зачтено» выставляется обучающемуся, если он ясно, четко, логично и грамотно излагает тему: дает определение основным понятиям с позиции разных авторов, приводит практические примеры по изучаемой теме, четко излагает выводы;

- «не зачтено» выставляется обучающемуся, если он не дает определения основным понятиям и не может привести практические примеры, затрудняется при ответах на задаваемые по теме вопросы.

Вопросы для подготовки к семинарским занятиям

1. Дайте определение и классификацию природных ресурсов.
2. Охарактеризуйте земельные ресурсы РФ, их показатели и особенности ведения государственного учета.
3. По каким показателям учитываются водные ресурсы?
4. Назовите основные показатели лесных ресурсов и источники данных для формирования государственного лесного кадастра.
5. Раскройте понятие «количественные и качественные показатели».
6. Назовите показатели минеральных ресурсов.
7. Как в РФ осуществляется учет особоохраняемых природных территорий?
8. В чем заключается комплексность ведения учета природных ресурсов?
9. Назовите показатели объектов животного мира. Как осуществляется государственный учет объектов животного мира?
10. Назовите показатели качества атмосферного воздуха.
11. дайте понятие природно-ресурсного потенциала территории.
12. Обоснуйте значимость природно-ресурсного потенциала для развития субъекта, муниципального образования, сельского поселения.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

-оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он дает аргументированные ответы на вопросы семинарского занятия

- оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если он дает неправильные ответы на вопросы семинарского занятия.

3.3. Средства для рубежного контроля

Заключительное тестирование по итогам изучения дисциплины

Фонд тестовых заданий

РАЗДЕЛ 1. Потенциал земли и природных ресурсов

ТЕМА 1. Определение природных ресурсов и их классификация

1.Природно-ресурсный потенциал территории – это...

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

расчетное количество природных ресурсов

наличие природных ресурсов, сочетание их количества и качества

+наличие и совокупность природных ресурсов, которые могут быть использованы в хозяйственной деятельности

2.Экосистема – это...

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

+биологическая система, состоящая из живых организмов, среды их обитания и системы взаимосвязей между ними
 +совокупность биоценоза, биотопа и системы связей, осуществляющей обмен веществом и энергией между ними
 биологическая система, состоящая из живых организмов

3. На основе интенсивности и скорости естественного образования ресурсы делят на подгруппы:

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

+невозобновляемые
 +возобновляемые
 +относительно возобновляемые
 относительно невозобновляемые

4. В основе кадастра природных ресурсов лежат данные

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

+топографические
 +картографические
 +геоботанические
 картографические и гидрологические
 картометрические и почвенные

5. Согласно действующему законодательству государственный учет земель в РФ осуществляется по категориям земель и.....

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ДАТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+угодьям

6. Нерациональное использование природных ресурсов выражается в....

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

+разрушении местообитания животных и птиц в результате отвода земель под промышленные нужды
 +несогласованности действий
 чрезмерном контроле за их состоянием

7. Соответствие между объектами

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Земельные ресурсы	естественные образования земной коры органического и неорганического происхождения, используемые в сфере материального производства.
Биологические ресурсы	земли, систематически используемые или пригодные к использованию в хозяйственных целях и отличающиеся по природно-историческим признакам
Водные ресурсы	биологические объекты, включаемые в хозяйственную деятельность человека в качестве предмета труда и средства производства.
	это пригодные для использования поверхностные и подземные воды какой-либо территории.

ТЕМА 2. Показатели и учет земельных, водных, лесных, минеральных ресурсов и полезных ископаемых

8. Государственный кадастр водных ресурсов содержит сведения....

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

о водных объектах и водопользователях
 о водных объектах и водных ресурсах
 +о водных объектах, водных ресурсах и водопользователях

9. В основе лесного кадастра лежат данные....

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

+лесоустройства, таксационные описания
 картографические данные
 данные о лесопользователях и собственниках

10.К сельскохозяйственным угодьям относятся
ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ЧЕТЫРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

- +пашня
- болота
- +пастбище
- +залежь
- +сенокос
- лес

11.Основными функциям лесов являются:
ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

- +экологическая (климато-регулирующая, средозащитная, почвозащитная, водоохранная, санитарно-защитная, охранный)
- бытовая
- +культурно-оздоровительная
- +рекреационная

12.Землями сельскохозяйственного назначения признаются земли, находящиеся за населенного пункта и предоставленные для нужд сельского хозяйства, а также предназначенные для этих целей.

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ТВОРИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

- +границами

13.Минеральные природные ресурсы – это...

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

- +полезные ископаемые
- углеводородное сырье
- твердые полезные ископаемые

14.Соответствие между объектами

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

земли населенных пунктов	относятся земли, покрытые поверхностными водами, земли водоохраных зон водных объектов, а также земли, выделенные под полосы отвода и зоны охраны водозаборов, гидротехнических сооружений и иных водохозяйственных сооружений и объектов.
земли особоохраняемых территорий и объектов	земли, находящиеся в государственной или муниципальной собственности и не предоставленные гражданам или юридическим лицам, за исключением земель фонда перераспределения.
земли водного фонда	относятся земли, которые имеют особое природоохранное, научное, историко-культурное, эстетическое, рекреационное, оздоровительное и иное ценное значение,
земли запаса	земли, используемые и предназначенные для застройки и развития населенных пунктов.
	признаются земли, находящиеся за границами населенного пункта и предоставленные для нужд сельского хозяйства, а также предназначенные для этих целей.

ТЕМА 3. Показатели и учет объектов животного мира, особоохраняемых природных территорий, атмосферного воздуха и потенциала ландшафтов

15.В Красную книгу Российской Федерации включаются объекты животного и растительного мира, отвечающие следующим условиям:

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

- +нуждающиеся в специальных мерах охраны+
- +необходим государственный контроль за их состоянием+
- нуждающиеся в медикобиологических экспертизах, направленных на предупреждение и ликвидацию вредного воздействия атмосферы
- +попадающие под действие международных соглашений и конвенций

16.Биологическая продуктивность – это...

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

+воспроизводство биомассы растений микроорганизмов и животных, входящих в состав экосистемы
 однородно с понятием «плодородие почвы»
 количество растительной продукции со всей площади или территории

17.Показателями особоохраняемых природных территорий являются сведения о значимости территории:

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

- +экологической
- санитарной
- рекреационной
- +экономической
- +исторической

18.Целью ведения кадастра ООПТ является:

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

- +учет и оценка состояния природно-заповедного фонда РФ и ООПТ разного ранга
- усиление государственного контроля за установлением сервитутов
- +определение перспектив развития системы ООПТ
- +эффективность функционирования системы ООПТ по поддержанию экологического баланса регионов

19.Учет особоохраняемых территорий проводится в системе природных ресурсов.

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В РОДИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

- +кадастров

20.Ландшафт – это...

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

- +генетически однородный территориальный комплекс
- рельеф местности
- территория с однородным рельефом и растительным покровом

21.Соответствие между объектами

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

государственный учет объектов животного мира	Ведет Министерство природных ресурсов РФ и его территориальные органы.
кадастр атмосферного воздуха	Ведет Управление охоты и охотничьего хозяйства Минсельхозпрода России, Комитет по рыболовству РФ.
кадастр особоохраняемых природных территорий	Ведет Минприроды России совместно с другими федеральными органами исполнительной власти в области охраны окружающей природной среды.
	Ведет Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды, Министерство по чрезвычайным ситуациям, Министерство по статистике и анализу, Министерство здравоохранения.

ТЕМА 4. Формирование системы показателей комплексного территориального учета природных ресурсов

22.Комплексный территориальный кадастр это....

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

- +достоверная информация о состоянии природно-ресурсного потенциала территории
- +свод системно организованных данных о природных ресурсах и природных объектах в границах административной территории
- территориально-информационная система в виде баз данных по учету природных ресурсов

23.Кадастр природных ресурсов это...

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

- +совокупность достоверных сведений о хозяйственном, правовом, качественном и количественном состоянии природных ресурсов

свод экономических, экологических, организационных и технических показателей,
характеризующих состав природного ресурса
список с информацией о природопользователях, количестве и качестве природного ресурса

24.КТКПР содержит предоставляемые или удостоверенные специально уполномоченными государственными органами РФ в области охраны окружающей природной среды следующие сведения:

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

- +о местоположении+
- +о количестве и качестве природных ресурсов+
- об информации о перспективах развития
- +об их первичной социально-экономической оценке+

25.Отраслевые кадастры обеспечивают ведение учета по....

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

- +земельному кадастру
- +водному кадастру
- городскому кадастру
- +лесному кадастру

26.Система учета природных ресурсов и объектов формируется для обеспечения органов исполнительной власти и органов местного самоуправления достоверной информацией о состоянии природно-ресурсного потенциала

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО В РОДИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

- +комплексного

27.Системы показателей – это...

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

- +стандартизированная форма отчетности
- определенная классификация
- систематизация

28.Соответствие между объектами

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Территориальный кадастр	обеспечивает органы исполнительной власти и местного самоуправления достоверной информацией о состоянии природно-ресурсного потенциала на определенной территории.
Комплексный территориальный кадастр природных ресурсов	обеспечивает ведение учета по отдельным природным ресурсам
Отраслевой кадастр	обеспечивает ведение учета природных ресурсов на отдельной территории
	обеспечивает данными об оценке стоимости природных ресурсов

РАЗДЕЛ 2. Экономические механизмы использования природных ресурсов

ТЕМА 1. Основные теоретические понятия оценки природных ресурсов

29.Объектом оценки природных ресурсов является:

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

- +природный ресурс в целом, комплекс природных ресурсов и его отдельные компоненты
- комплекс природных ресурсов и его компоненты
- только компоненты природного ресурса

30.Виды оценки природно-ресурсного потенциала:

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

- +кадастровая, рыночная, экономическая, индивидуальная
- массовая, индивидуальная
- рыночная, экономическая, индивидуальная

31.Специфика и сложность оценки природных ресурсов заключается в следующем:

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

- +сложность расчетов, большое количество исходных данных
- +неполная информация
- специфичность и сложность самих природных ресурсов и природных объектов
- +постоянно меняющиеся цены и экономические условия производства

32.К социально-экологическим ресурсам при оценке природно-ресурсного потенциала территории относится:

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

- +рекреационно-оздоровительный эффект местности
- рекреационные услуги
- +депонирование углерода лесами и болотами, водоочистительные функции болот
- +стоимость недоиспользования ресурсов

33.Оценка природных ресурсов – это отношение определённых затрат в зависимости от качества ресурса кот этого ресурса.

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ДАТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ МНОЖЕСТВЕННОМ ЧИСЛЕ

- +доходам

34.Экономическая оценка – это

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

+оценка земли как природного ресурса и средства производства в сельском и лесном хозяйстве

оценка качества земли

оценка почв по плодородию

35.Соответствие между объектами

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

рента	позволяет оценить природный объект или ресурс через упущенные доходы и выгоды, которые можно получить при использовании данного природного ресурса в других целях
рыночная оценка	используется при оценке стоимости восстановления природного ресурса при его утрате или деградации
затратный подход	позволяет регулировать эффективность использования ресурсов
	учитывает факт лимитированности и уникальности природных ресурсов

ТЕМА 2. Оценка природно-ресурсного потенциала территории

36.Объектами оценки природно-ресурсного потенциала территории являются...

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

- +запасы природных ресурсов, природные объекты, экологические блага
- природные ресурсы, природные объекты и права, связанные с их использованием, экосистемные услуги, экологические блага, экологический ущерб
- естественные, антропогенные и социально-экологические природные ресурсы

37.Оценка годового депонирования углерода проводится по данным....

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

+лесоустройства

охотоустройства

землеустройства

38.Природно-ресурсный потенциал территории представляется в виде..... ресурсов

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

+естественных

+антропо-техногенных

антропогенных

+социально-экологических

39.Для определения рекреационно-оздоровительного эффекта территории используются данные:

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

количества объектов рекреации

+численности населения территории+

кадастра животного мира

+стоимости недоиспользованных природных ресурсов

40.Основным показателем при оценке природных ресурсов является показатель ценности этих ресурсов.

ЗАПИШИТЕ СЛОВСОЧЕТАНИЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО
+эксплуатационной

41.Оценка биологической продуктивности – это....

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

стоимостная оценка
+количественная оценка
качественная оценка

42.Соответствие между объектами

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Экономическая оценка	связана с оценкой природно-ресурсного потенциала территории, отдельных природных ресурсов
Ресурсная оценка	проводится в отношении учтенных в едином государственном реестре недвижимости земельных участков в соответствии с федеральными стандартами оценки и методическими указаниями, утверждаемыми органом правового регулирования
Кадастровая оценка	стоимостная оценка, т. е. оценка природного ресурса с экономической точки зрения
	проводится для социально-экономического и культурного развития коренных малочисленных народов РФ

ТЕМА 3. Оценка земель особоохраняемых природных территорий

43.В основе группировок земельных участков ООПТ для целей кадастровой оценки лежат:

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

+разные методические подходы оценки земельных участков для каждой группы
объединение земельных участков по общности назначения и использования
группирование земельных участков по функциональному назначению и виду разрешенного использования

44.Объектом оценки особоохраняемых природных территорий является:

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

участки земли, на которых располагаются природные объекты, имеющие особое природоохранное назначение
участки водной поверхности и воздушного пространства
+участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними на которых располагаются природные объекты, имеющие особое природоохранное назначение

45.К земли особоохраняемых территорий и объектов относятся земли...

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

+рекреационного назначения
+природоохранного назначения
лечебно-оздоровительных местностей и курортов

46.Кадастровая стоимость 1 га земель заповедников рассчитывается с учетом...

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

+норматива средней ценности
количества видов угодий
+среднего коэффициента ценности экосистемы
+коэффициента уникальности биоразнообразия

47.Коэффициент уникальности биоразнообразия представляет собой показатель, характеризующий долю видов растений и животных, занесенных в..... РФ.

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В
ВИНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ
+Красную книгу

48.Особоохраняемые территории являются экологическим резервом планеты в силу...

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА
 +способности выполнения экологических функций
 особой охраны
 перспектив развития

49.Соответствие между объектами

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Виды оценок земельного фонда	кадастровая и экологическая оценка
Виды оценок земель лесного фонда	экологическая, качественная, экономическая, рыночная и кадастровая оценка
Виды оценок земель ООПТ	качественная, экономическая и кадастровая оценка
	качественная, количественная и рыночная оценка

ТЕМА 4. Оценка земель лесного и водного фонда

50.Основными функциями лесов являются:

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

+экологическая, средостабилизирующая, рекреационная
 культурная, углеродная, берегоохранная
 воздухоочистительная, климатическая, хозяйственная

51.Виды оценок земель лесного фонда:

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

+качественная, экономическая и кадастровая оценка+
 количественная, качественная и стоимостная оценка
 рыночная и кадастровая оценка

52.Кадастровая стоимость лесных земель определяется в границах...

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

оценочных зон и территорий субъектов РФ
 +земельных участков лесных земель, учтенных в ЕГРН
 +лесничеств

53.Все леса оцениваются в баллах по их...

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

+породам
 +возрасту
 экологической ценности
 средообразующей значимости
 +баллам бонитета +

54.Расчетный рентный доход определяется суммированием годового дифференциального и годового..... рентных доходов.

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО В РОДИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+абсолютного

55. Депонирование углерода – это поглощение углекислого газа....

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

лесной растительностью
 +лесами и лесной подстилкой
 лесной подстилкой

56.Соответствие между объектами

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

На I этапе государственной кадастровой оценки земель лесного фонда	формируется Перечень объектов оценки
На II этапе государственной кадастровой оценки земель лесного фонда	группировка объектов оценки по кодам расчета

На III этапе государственной кадастровой оценки земель лесного фонда	сбор рыночной информации
	определение и обоснование ценообразующих факторов

ТЕМА 5. Оценка земель промышленности и иного специального назначения

57.В состав земель промышленности и иного специального назначения входят:

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

земли промышленности, земли энергетики, земли связи, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны

+земли промышленности, земли энергетики, транспорта, земли связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны и безопасности, земли иного специального назначения

земли промышленности, земли транспорта, земли радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли безопасности, земли иного специального назначения

58.В основе группировок земельных участков земель промышленности для целей

кадастровой оценки положены....

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

+разные методические подходы оценки земельных участков для каждой группы

объединение земельных участков по общности назначения и использования

группирование земельных участков по функциональному назначению и виду разрешенного использования

59.Одновременно со сбором информации о ценообразующих факторах по земельным участкам осуществлялся сбор информации...

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

+о рыночных ценах на земельные участки

об эталонном земельном участке для каждого кода расчета вида разрешенного использования

+о рынке земельных участков данной категории земель

60.Результаты государственной кадастровой оценки земель промышленности и иного специального назначения используются в качестве базы и в других фискальных целях.

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО В РОДИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+налогооблагаемой

61.Кадастровая стоимость земельных участков определяется путем умножения удельного показателя кадастровой стоимости оцениваемых земельных участков на их

ЗАПИШИТЕ СЛОВСОЧЕТАНИЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+ площадь

62.При оценке земельных участков земель промышленности и иного специального назначения приоритетным является

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

+сравнительный подход

затратный подход

доходный подход

63.Соответствие между объектами

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Первая группа земель промышленности и иного специального назначения	земельные участки для строительства, подготовки и поддержания в необходимой готовности Вооруженных сил Российской Федерации, других войск, воинских формирований и органов
Вторая группа земель промышленности и иного специального назначения	земельные участки под объектами дорожного сервиса, размещенные на полосах отвода автомобильных дорог

Третья группа земель промышленности и иного специального назначения	земельные участки для размещения наземных объектов космической инфраструктуры; аэропортов, аэродромов, аэровокзалов, взлетно-посадочных полос и других объектов воздушного транспорта
	земельные участки для размещения производственных и административных зданий, строений, сооружений и обслуживающих их объектов, в целях обеспечения деятельности организаций и(или) эксплуатации объектов промышленности

РАЗДЕЛ 3. Значение учета и оценки природных ресурсов в организации рационального земле- и природопользования

ТЕМА 1. Значение учета и оценки природных ресурсов в организации рационального земле- и природопользования

64.Объектом оценки природных ресурсов является:

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

- +природный ресурс в целом, комплекс природных ресурсов и его отдельные компоненты
- комплекс природных ресурсов и его компоненты
- только компоненты природного ресурса

65.Управление природопользованием предполагает:....

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

- оценку природно-ресурсного потенциала, планирование
- +управление территорией, научное прогнозирование
- наличие стоимостной информации о природных ресурсах

66.Направления организации управления природно-ресурсным потенциалом территории заключается в

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

- обладание экологической информацией, ведение кадастров природных ресурсов
- +наличие экологической информации
- +сведений комплексного кадастра природных ресурсов+
- +данных мониторинга природных ресурсов

67.К важнейшим государственным методам управления относятся:

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

- +государственный контроль
- +государственная экологическая экспертиза
- +государственный инспекционный контроль
- комплексный территориальный кадастр природных ресурсов

68.В рамках организации рационального земле- и природопользования, управление природопользованием предполагает оценку, планирование и прогнозирование в системе взаимосвязи «общество – природная среда».

ЗАПИШИТЕ СЛОВСОЧЕТАНИЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В РОДИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

- +природно-ресурсного потенциала

69.Государственный контроль за охраной природы и использованием природных ресурсов осуществляют:....

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

- +местные органы управления и специально созданные с этой целью государственные органы
- Федеральные службы и ведомства
- общественные организации

70.Соответствие между объектами

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Государственный контроль за охраной природы и использованием природных ресурсов	включает контроль за состоянием воспроизводства и оздоровлением природной среды, охраной и рациональным использованием земель, поверхностных и подземных вод, атмосферного воздуха, растительного и животного мира и других природных ресурсов; соблюдением законодательно установленного режима особоохраняемых территорий
Государственная экологическая	проводится в отношении учтенных в государственном кадастре недвижимости земельных участков в соответствии с федеральными

экспертиза	стандартами оценки и методическими указаниями, утверждаемыми органом правового регулирования.
Государственный инспекционный контроль	проводится программно-целевой, проектной и другой обосновывающей документации для оценки экологической допустимости и экологической безопасности предлагаемых решений.
	проводится для соблюдения всеми субъектами хозяйственной деятельности и отдельными гражданами требований природоохранительного законодательства, экологических регламентаций и ограничений режимов природопользования, норм и правил охраны окружающей среды, регулирования использования природных ресурсов, а также соблюдения гигиенических нормативов.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- «зачтено» выставляется обучающемуся, если он выполнил правильно 61% и более тестов.
- «не зачтено» выставляется обучающемуся, если он выполнил правильно 60% и менее тестов

3.4. Средства для промежуточной аттестации

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенных 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 ВАРС, 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

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЯ И ОДОБРЕНИЯ

Фонд оценочных средств учебной дисциплины
Б1.В.ДВ.03.01 Потенциал земли и природных ресурсов
в составе ОПОП

1. Рассмотрен и одобрен в качестве базового варианта:	
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры землеустройства;	
протокол № <u>17</u> от <u>10.06.2021</u>	
Зав. кафедрой, канд. с-х. наук, доц. <u></u>	М.Н. Веселова
б) На заседании методической комиссии по направлению 21.03.02 Землеустройство и кадастры;	
протокол № <u>10</u> от <u>10.06.2021</u>	
Председатель МКН – 21.03.02, канд. с-х. наук, доц. <u></u>	М.Н. Веселова
2. Рассмотрен и одобрен внешним экспертом:	
Директор ООО «Геометрикс»	<u></u> А.В. Попов

