

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КАЛИНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

Е. А. Барановская

ГЕОДЕЗИЯ С ОСНОВАМИ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА

Учебно-методическое пособие по изучению дисциплины для студентов,
обучающихся в бакалавриате по направлению подготовки
35.03.04 Агрономия

Калининград
Издательство ФГБОУ ВО «КГТУ»
2022

УДК 528.2/3:528.4:528.5:528.9:528.01/.06:528.02

Рецензент

кандидат биологических наук, доцент кафедры агрономии и агроэкологии
ФГБОУ ВО «КГТУ» С. А. Терещенко

Барановская, Е. А.

Геодезия с основами землеустройства: учеб.-методич. пособие по изучению дисциплины для студ. бакалавриата по напр. подгот. 35.03.04 Агрономия / Е. А. Барановская. – Калининград: Изд-во ФГБОУ ВО «КГТУ», 2022. – 20 с.

В учебно-методическом пособии по изучению дисциплины «Геодезия с основами землеустройства» представлены учебно-методические материалы по освоению тем лекционного курса, включающие подробный план лекции по каждой изучаемой теме, вопросы для самоконтроля, отражены рекомендации для выполнения контрольной работы направления подготовки 35.03.04 Агрономия, форма обучения очная (заочная).

Табл. 3, список литературы – 1 наименование

Учебное пособие рассмотрено и рекомендовано к опубликованию кафедрой агрономии и агроэкологии 9 сентября 2022 г., протокол № 2

Учебно-методическое пособие по выполнению курсовой работы рекомендовано к изданию в качестве локального электронного методического материала методической комиссией института агроинженерии и пищевых систем ФГБОУ ВО «Калининградский государственный технический университет» 15 сентября 2022 г., протокол № 9

УДК 528.2/3:528.4:528.5:528.9:528.01/.06:528.02

© Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Калининградский государственный
технический университет», 2022 г.
© Барановская Е. А., 2022 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ.....	11
3. СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ.....	14
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	15
5. БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	18
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	19

ВВЕДЕНИЕ

Целью освоения дисциплины «Геодезия с основами землеустройства» является формирование у обучающегося теоретических и практических знаний, комплекса профессиональных компетенций, обеспечивающих способность использовать геологические, геоморфологические, топографические карты и геодезические приборы при оценке агроландшафтов, анализировать и обосновывать внутрихозяйственное землеустройство территорий сельскохозяйственной организации и предприятий.

При реализации дисциплины «Геодезия с основами землеустройства» организуется практическая подготовка путем проведения лабораторных работ, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Задачи изучения дисциплины:

- готовность представлять результаты в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений;

- освоение методов работы с геодезическими приборами и инструментами на всех этапах проведения геодезических работ;

- формирование навыков работы с топографическими планами и картами.

- установление соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования;

- освоение методов организации работы коллектива подразделения сельскохозяйственной организации по производству продукции растениеводства.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: структуру землеустройства сельскохозяйственных предприятий; основные составные части земельного кадастра для агроэкологической оценки земель сельскохозяйственного назначения и рационального землепользования.

Уметь: планировать размещение сельскохозяйственных культур на территории землепользования в соответствии с агроландшафтными условиями; пользоваться геодезическими приборами при проведении землеустройства, составлять проект внутрихозяйственного землеустройства с целью разработки рекомендаций по рациональному использованию земель, оптимальному размещению угодий и севооборотов, для высокопроизводительного использования сельскохозяйственной техники, рациональной организации производства сельскохозяйственных предприятий различной формы собственности.

Владеть: навыками самостоятельной работы с литературой для поиска информации для выполнения проектных работ; навыками подготовки данных для обработки и составления землеустроительного проекта; методами проектирования землеустроительных работ с учетом территориальных особенностей.

1 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

При освоении курса «Геодезия с основами землеустройства», студент должен научиться работать на лекциях, лабораторных занятиях и организовывать самостоятельную внеаудиторную деятельность. В начале лекции необходимо уяснить цель, которую преподаватель ставит перед студентами. Важно внимательно слушать, отмечать наиболее существенную информацию и изложить ее в тетради в виде краткого конспекта. Особое внимание стоит уделять терминам и определениям, записывать формулировки подробно.

Часть лекций проводятся в виде активного слушания, поэтому студентам необходимо принять участие в дискуссии по обсуждаемой теме. Если на лекции студент не получил ответа на возникшие у него вопросы, он может в конце лекции задать эти вопросы лектору курса дисциплины.

Тематический план лекционных занятий (ЛЗ) представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Объем (трудоемкость освоения) и структура ЛЗ

Номер темы	Содержание лекционного занятия	Кол-во часов ЛЗ	
		очная форма	заочная форма
1	Понятия «земля» и «землеустройство»	2	-
2	Наука геодезия. Способы изображения земной поверхности на картах и планах	2	0,5
3	Государственные мероприятия по землеустройству.	2	-
4	Государственный кадастр недвижимости	2	0,5
5	Межхозяйственное и внутрихозяйственное землеустройство	2	-
6	Плановое и высотное обоснование земельных участков	2	0,5
7	Виды геодезических съемок	2	-
8	Землеустроительное проектирование	2	0,5
Итого		16	2

Содержание тем лекций

Тема 1 Понятия «земля» и «землеустройство»

Ключевые вопросы темы

1. Понятие о землеустройстве, его роль в рациональном использовании земельных ресурсов. Цели и задачи землеустройства.
2. Землеустройство и планирование использования земель.
3. Связь землеустройства с охраной земель и мелиорацией.
4. Сведения о земельных ресурсах РФ и категориях земель.

Ключевые понятия: земля, землеустройство, категории земельного фонда

Методические рекомендации

Первая тема курса дисциплины «Геодезия с основами землеустройства» позволит обучающимся получить представление о базовых понятиях дисциплины, в ней также определяется место изучаемого материала в системе научного знания и его взаимосвязь с другими дисциплинами.

При изучении данной темы курса необходимо обратить особое внимание на правильную интерпретацию содержания вводимых понятий и их восприятие как целостной системы. Необходимо усвоить термин «земля» и ее отличительные признаки, а также рассмотреть особенности землеустройства, определение которых подробно представляется и раскрывается в ходе лекции.

Вопросы для самоконтроля

1. Что собой представляет земля как средство производства?
2. Дайте характеристику понятию «земля» как пространственный базис.
3. Какие категории земель выделяют в Российской Федерации?

Тема 2 Наука геодезия. Способы изображения земной поверхности на картах и планах

Ключевые вопросы темы

1. Изучение планов и карт.
2. Понятие о системах координат (широта, долгота).
3. Условные знаки, масштабы, профиль поверхности земли.
4. Горизонталы и их свойства.

Ключевые понятия: план, карты, горизонталы, широта, долгота

Методические рекомендации

При освоении данной темы курса необходимо изучить понятия «план», «карта», рассмотреть системы координат, условные знаки на планах и картах.

Вопросы для самоконтроля

1. Чем план отличается от карты?
2. Что такое горизонталь?
3. Какие существуют системы координат?

Тема 3 Государственные мероприятия по землеустройству

Ключевые вопросы темы

1. Структура земельного фонда Калининградской области.
2. Управление земельными ресурсами.
3. Состав государственных мероприятий по землеустройству.
4. Общие сведения о сельскохозяйственных угодьях, их классификация.
5. Содержание, способы и порядок проведения землеустройства.

6. Формы и содержание проведения землеустройства в различных зонах с учетом особенностей хозяйствования и производства.

Ключевые понятия: земельный фонд, земельные ресурсы, угодья

Методические рекомендации

В изучаемых темах необходимо оценить структуру земельного фонда, обратить особое внимание на классификацию земельных угодий. Оценить и проанализировать формы и содержание землеустройства с учетом специфики производства.

Вопросы для самоконтроля

1. Какие земли относятся к угодьям?
2. Каков порядок проведения землеустройства?
3. Что собой представляет структура земельного фонда Российской Федерации?

Тема 4 Государственный кадастр недвижимости

Ключевые вопросы темы

1. Учет, регистрация и контроль за использованием земель.
2. Государственное регулирование землеотвода и землепользования.
3. Общие понятия о государственном кадастре недвижимости, его составных частях и условиях его проведения.
4. Критерии оценки земель.
5. Понятие о мониторинге сельскохозяйственных земель.
6. Цена гектара в зависимости от качества почв и расстояния до земельного участка.
7. Коэффициент земельного использования. Зонирование земель.
8. Экологическая и экономическая оценка сельхозугодий.
9. Бонитировка почв и условия его проведения.
10. Использование результатов оценки земель на сельскохозяйственных предприятиях.

Ключевые понятия: кадастр недвижимости, бонитировка, оценка, мониторинг

Методические рекомендации

При изучении вопросов рассматриваемой темы обучающимся необходимо уделить внимание оценке земель, мониторингу, учету использования земель сельскохозяйственного назначения.

Вопросы для самоконтроля

1. Как осуществляется контроль за использованием земель?
2. Что собой представляет государственный кадастр недвижимости?
3. Какие критерии экономической оценки земель вы знаете?

Тема 5 Межхозяйственное и внутрихозяйственное землеустройство

Ключевые вопросы темы

1. Виды, формы и задачи землеустройства и принципы его проведения.
2. Цели и задачи межхозяйственного землеустройства.
3. Порядок проведения мероприятий по межхозяйственному землеустройству.
4. Проведение комплекса работ по межеванию земель с установлением на местности границ административно-территориальных образований и земельных участков владельцев земли по единой государственной системе оформления планов границ земельных участков и документов, удостоверяющих право на землю.
5. Виды и способы проведения землеустройства в хозяйствах различных форм собственности.
6. Землеустроительные работы по оформлению документов на право пользования землей.
7. Контурно-мелиоративная организация территории и ее отображение на планах, картах и на местности.
8. Элементы устройства территорий пахотных земель.

Ключевые понятия: межхозяйственное землеустройство, документация, право на землю

Методические рекомендации

Необходимо рассмотреть обязательные мероприятия по проведению землеустройства (межевание территорий, оформление документов на право пользование землей и т. д.). Отметить особенности проведения межхозяйственного землеустройства на сельскохозяйственных землях.

Вопросы для самоконтроля

1. Какие задачи решает межхозяйственное землеустройство?
2. Какие способы проведения землеустройства существуют в сельскохозяйственных предприятиях?
3. Каков порядок проведения мероприятий по межхозяйственному землеустройству?

Тема 6 Плановое и высотное обоснование земельных участков

Ключевые вопросы темы

1. Понятие о плановом и высотном обосновании для мелиорации и землеустройства.
2. Геодезические сети, их классификация.
3. Способы определения площадей земельных участков.
4. Общие сведения о линейных измерениях на местности.

Ключевые понятия: геодезическая сеть, обоснование, изыскания

Методические рекомендации

Изучая вопросы темы, необходимо проанализировать основную информацию о геодезических сетях, способах измерений площадей земельных участков.

Вопросы для самоконтроля

1. Какие виды геодезических сетей выделяют?
2. Что означает термин «обоснование» в землеустройстве?
3. Какие линейные измерения проводят на местности?

Тема 7 Виды геодезических съемок

Ключевые вопросы темы

1. Нивелирование и его виды. Работа с нивелиром при планировке поверхности земли.
2. Горизонтальное проложение. Принцип работы с нивелиром.
3. Способы съемки горизонтальных углов на местности, теодолитный ход.
4. Принцип работы с теодолитом.
5. Тахеометрическая и мензурная съемки.
6. Общие сведения об оптических дальномерах.
7. Мерные ленты и рулетки.

Ключевые понятия: нивелирование, теодолитный ход, дальномер, планировка поверхности

Методические рекомендации

Изучая вопросы темы, необходимо ознакомиться с устройством и назначением геодезических приборов, используемых в землеустройстве (теодолит, нивелир, тахеометр, дальномер). Особое внимание нужно уделить теоретическим аспектам принципов действия приборов, для лучшего понимания, усвоения и закрепления этих знаний на лабораторном практикуме.

Вопросы для самоконтроля

1. Какие виды нивелирования используются в землеустройстве?
2. Какие геодезические приборы применяют для измерения горизонтального угла на местности?
3. Что собой представляет способ нивелирование по квадратам?

Тема 8 Землеустроительное проектирование

Ключевые вопросы темы

1. Содержание землеустроительного проекта, его составные части.
2. Стадии проектирования.
3. Состав проектной документации: пояснительная записка, результаты инженерно-геодезических, гидролого-гидрографических и других изысканий, картографические материалы и технические чертежи.

4. Проект внутрихозяйственного землеустройства сельскохозяйственного назначения. Авторский надзор.

5. Проектирование полей севооборота с учетом природных особенностей земель, основной технологии производства сельскохозяйственной продукции.

6. Межхозяйственные землеустроительные проекты сельскохозяйственного, водохозяйственного и мелиоративного назначения

Ключевые понятия: землеустроительный проект, изыскания, пояснительная записка, проектирование, этапы

Методические рекомендации

При изучении данной темы курса необходимо изучить понятие состав землеустроительной документации, рассмотреть шаблоны основных документов, графической и текстовой части проекта.

Вопросы для самоконтроля:

1. Что такое землеустроительный проект?
2. Назовите основные части землеустроительного проекта.
3. Что такое авторский надзор?

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Согласно учебному плану дисциплины «Геодезия с основами землеустройства» направления подготовки 35.03.04 Агрономия, студенты заочной формы обучения закрепляют изучаемый материал, самостоятельно в виде выполнении контрольной работы.

Выбор варианта контрольной работы

Студент выбирает вариант контрольной работы в соответствии с номером студенческого билета по последним двум цифрам. Две темы контрольной работы, как правило, предлагает студентам руководитель – преподаватель, читающий лекции по дисциплине.

Например, номер зачётной книжки 22308, последние цифры «08», что соответствует варианту «8». Если номер оканчивается цифрами «00», то он соответствует 20-му варианту контрольной работы.

Таблица 2 – Определение номера варианта контрольной работы по номеру студенческого билета

Последние цифры студенческого билета					Номер варианта (тем) контрольной работы
01	21	41	61	81	1; 12
02	22	42	62	82	2; 13
03	23	43	63	83	3; 14
04	24	44	64	84	4; 15
05	25	45	65	85	5; 16
06	26	46	66	86	6; 17
07	27	47	67	87	7; 18
08	28	48	68	88	8; 19
09	29	49	69	89	9; 20
10	30	50	70	90	10; 21
11	31	51	71	91	11; 22
12	32	52	72	92	12; 23
13	33	53	73	93	13; 24
14	34	54	74	94	14; 18
15	35	55	75	95	15; 22
16	36	56	76	96	16; 20
16	37	57	77	97	17; 7
18	38	58	78	98	18; 3
19	39	59	79	99	19; 12
20	40	60	80	00	20; 14

Преподаватель имеет право определить любую другую тему, соответствующую тематике изучаемой дисциплины. Студент также может

предложить и выбрать другую интересную и актуальную тему (вопрос) с согласия преподавателя.

Вопросы для контрольной работы

1. Использование земельного фонда предприятия.
2. Подготовительные работы для составления землеустроительного проекта.
3. Виды геодезии, ее цели и задачи.
4. Общие сведения о Земельном кадастре (Государственном кадастре недвижимости).
5. Методы оценки земельных ресурсов.
6. Цели и задачи межхозяйственного и внутрихозяйственного видов землеустройства.
7. Плановое и высотное обоснование земельных участков.
8. Планово-картографические и обследовательские материалы.
9. Землеустроительное проектирование. Содержание землеустроительной документации.
10. Классификация государственных геодезических сетей.
11. Размещение полей севооборотов по противоэрозионным и экономическим показателям.
12. Организация угодий и севооборотов. Изображение рельефа, растительности и сельскохозяйственных угодий на картах.
13. Организация почвозащитной системы севооборотов.
14. Методы вычисления площадей сельскохозяйственных угодий.
15. Агроклиматические условия зоны деятельности сельскохозяйственных предприятий.
16. Землевладения и использование земель.
17. Зонирование территорий земледелия.
18. Установление перспектив сельскохозяйственного производства.
19. Организация территории сельскохозяйственного предприятия.
20. Устройство территории севооборотов.
21. Геодезическое обеспечение землеустройства.
22. Основные геодезические приборы, используемые в землеустройстве.
23. Основные методы геодезической съемки местности.
24. Геодезические съемки при составлении планово-картографического материала по землеустройству.

Ответы на рассматриваемые вопросы должны излагаться по существу, быть четкими, полными, ясными и содержать элементы анализа.

При ответе на вопросы студент должен использовать не только учебную литературу, но и статьи, публикуемые в периодической печати, указывая в работе источники информации. Текстовая часть работы может быть иллю-

стрирована рисунками, схемами, таблицами. В конце приводится список использованных источников (не менее 10 источников).

Работа должна быть выполнена на листах формата А4 с одной стороны листа, в печатном варианте. Шрифт текстовой части размер – 12, вид шрифта – Times New Roman, интервал 1,5. Поля страницы: левое 3 см, правое 1,5 см, верхнее и нижнее 2 см. Нумерация страниц внизу справа.

Структура контрольной работы:

- титульный лист (приложение А)
- содержание
- текстовая часть (каждый вопрос начинать с нового листа)
- список использованных источников оформляется в соответствии с ГОСТ 7.0.100-2018, ГОСТ 7.82-2001.

В текстовой части не допускается сокращение слов. Объем выполненной работы не должен превышать 15 листов А4.

Контрольная работа должна быть оформлена в соответствии с общими требованиями, предъявляемыми к контрольным работам:

- текст должен быть отпечатан на компьютере;
- основной текст подразделяется на озаглавленные части в соответствии с содержанием работы. Заглавия не подчеркиваются, в конце заголовка точка не ставится, переносы допускаются;
- страницы текста пронумерованы арабскими цифрами в правом верхнем углу без точек. Титульный лист считается первым и не нумеруется;
- список использованных источников оформляются по соответствующим требованиям.

Стиль и язык изложения материала контрольной работы должны быть четкими, ясными и грамотными. Грамматические и синтаксические ошибки недопустимы. Выполненная контрольная работа представляется для регистрации на кафедру, затем поступает на рецензирование преподавателю.

Положительная оценка («зачтено») выставляется в зависимости от полноты раскрытия вопроса и объема предоставленного материала в контрольной работе, а также степени его усвоения, которая выявляется при ее защите (умение использовать при ответе на вопросы научную терминологию, лингвистически и логически правильно отвечать на вопросы по проработанному материалу). Студент, получивший контрольную работу с оценкой «зачтено», знакомится с рецензией и с учетом замечаний преподавателя дорабатывает отдельные вопросы с целью углубления своих знаний.

Контрольная работа с оценкой «не зачтено» возвращается студенту с рецензией, выполняется студентом вновь и сдается вместе с не зачтенной работой на проверку преподавателю. Контрольная работа, выполненная не по своему варианту, возвращается без проверки и зачета.

3. СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Основная литература:

1. Дробязко, Д. Л. Инженерная геодезия: краткий тезисный курс [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Д. Л. Дробязко. – Москва: Русайнс, 2017. – 192 с. (ЭБС «Book.ru»).
2. Государственные учётные системы по управлению и развитию территорий Российской Федерации (кадастры, реестры, регистры) [Электронный ресурс]: учеб. пособие / под ред. А. П. Сизова. – Москва: КноРус, 2018. – 208 с. (ЭБС «Book.ru»).
3. Липски, С. А. Правовое обеспечение землеустройства и кадастров [Электронный ресурс]: учебник / С. А. Липски, И. И. Гордиенко, К. В. Сиимонова. – 2-е изд., стер. – Москва: КноРус, 2018. – 430 с. (ЭБС«Book.ru»).

Дополнительная литература:

1. Варламов, А. А. Земельный кадастр: учебник: в 6 т. / А. А. Варламов. – Москва: КолосС, 2007. – Т. 1: Теоретические основы государственного земельного кадастра. – 383 с.
2. Варламов, А. А. Земельный кадастр: учебник: в 6 т. / А. А. Варламов. – Москва: КолосС, 2005. – Т. 2: Управление земельными ресурсами. – 527 с.
3. Дубенок, Н. Н. Землеустройство с основами геодезии: учебник / Н. Н. Дубенок, А. С. Шуляк; под ред. Б. Б. Шумакова. – Москва: КолосС, 2002. – 320 с.
4. Вервейко, А. П. Землеустройство с основами геодезии: учебник для вузов / А. П. Вервейко. – Москва: Недра, 1988. – 260 с.
5. Кусов, В. С. Основы геодезии, картографии и космоаэро съемки: учебник / В. С. Кусов. – 2-е изд., испр. – Москва: Академия, 2012. – 256 с.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Для успешного освоения дисциплины «Геодезия с основами землеустройства», студент должен активно работать на лекционных и лабораторных занятиях, организовывать самостоятельную внеаудиторную деятельность.

Для оценивания поэтапного формирования результатов освоения дисциплины (текущий контроль) предусмотрены тестовые и практические задания. Тестирование и решение практических задач, обучающихся проводится на лабораторных занятиях после изучения соответствующих тем. Тестовое задание предусматривает выбор правильного ответа на поставленный вопрос из предлагаемых вариантов ответа. Перед проведением тестирования преподаватель знакомит студентов с вопросами теста, а после проведения тестирования проводит анализ его работы. Перечень примерных тестовых и практических заданий представлен в фонде оценочных средств по данной дисциплине.

Промежуточная аттестация проводится в виде экзамена, к которому допускаются студенты, освоившие темы курса и имеющие положительные оценки по текущим практическим занятиям.

Для успешного освоения дисциплины «Геодезия с основами землеустройства» в учебно-методическом пособии по изучению дисциплины приводится краткое содержание каждой темы занятия, перечень ключевых вопросов для подготовки к экзамену и организации самостоятельной работы студентов. Материал пособия содержит рекомендации по написанию контрольной работы для студентов заочной формы обучения.

Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения дисциплины (в том числе в процессе ее освоения), а также методические материалы, определяющие процедуры этой оценки приводятся в приложении к рабочей программе дисциплины (утверждается отдельно).

Универсальная система оценивания результатов обучения включает в себя системы оценок: 1) «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; 2) «зачтено», «не зачтено»; 3) 100-балльную (процентную) систему и правило перевода оценок в пятибалльную систему (табл. 3).

Таблица 3 – Система оценок и критерии выставления оценки

Система оценок	2	3	4	5
	0–40 %	41–60 %	61–80 %	81–100 %
Критерий	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
1. Системность и полнота знаний в	Обладает частичными и разрознен-	Обладает минимальным набором	Обладает набором знаний, доста-	Обладает полнотой знаний и систем-

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0–40 %	41–60 %	61–80 %	81–100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
отношении изучаемых объектов	ными знаниями, которые не может научно-корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой)	ром знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	точным для системного взгляда на изучаемый объект	ным взглядом на изучаемый объект
2 Работа с информацией	Не в состоянии находить необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи	Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи
3. Научное осмысление изучаемого явления, процесса, объекта	Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые из имеющихся у него сведений	В состоянии осуществлять научно корректный анализ предоставленной информации	В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные задачи данные	В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задаче дан-

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0–40 %	41–60 %	61–80 %	81–100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
				ные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи
4. Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач	В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма	Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи

При необходимости для обучающихся инвалидов или обучающихся с ОВЗ предоставляется дополнительное время для подготовки ответа с учетом его индивидуальных психофизических особенностей.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Калинина, Е. А. Геодезия: учеб. пособие / Е. А. Калинина. – Калининград: Изд-во ФГБОУ ВО «КГТУ», 2016. – 64 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЛИНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт агроинженерии и пищевых систем
Кафедра агрономии и агроэкологии

Контрольная работа
допущена к защите:
должность (звание), ученая степень
_____ Фамилия И.О.
«__» _____ 202__ г.

Контрольная работа
защищена
должность (звание), ученая степень
_____ Фамилия И.О.
«__» _____ 202__ г.

Контрольная работа
по дисциплине

«ГЕОДЕЗИЯ С ОСНОВАМИ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА»

Шифр студента (номер зачетной книжки) _____
Вариант № _____

Работу выполнил:
студент гр. _____
_____ Фамилия И.О.
«__» _____ 202__ г.

Калининград - 20__

Локальный электронный методический материал

Екатерина Андреевна Барановская

ГЕОДЕЗИЯ С ОСНОВАМИ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА

Редактор Е. Билко

Уч.-изд. л. 1,5. Печ. л. 1,3

Федеральное государственное
бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»,
236022, Калининград, Советский проспект, 1