

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гнатюк Сергей Иванович
Должность: Первый проректор
Дата подписания: 02.10.2025 14:36:30
Уникальный программный ключ:
5ede28fe5b714e680817c5c132d4ba793a6b4421

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»**

«Утверждаю»

Декан факультета сельскохозяйственного
строительства, землеустройства и кадастров
Нестерец О.Н. _____

«29» апреля 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине «Эффективность государственной кадастровой оценки»
для направления подготовки 21.04.02 «Землеустройство и кадастры»
направленность (профиль) – «Землеустройство и кадастровая деятельность»

Год начала подготовки – 2025

Квалификация выпускника – магистр

Луганск, 2025

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245;
- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12.08.2020 № 978 (с изменениями).

Преподаватели, подготовившие рабочую программу:

кандидат экономических наук, доцент _____ И.Д.Заруцкий

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры землеустройства, кадастра недвижимости и геодезии (протокол № 10 от 15.04.2025 г.).

Заведующий кафедрой _____ **И.Д. Заруцкий**

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета сельскохозяйственного строительства, землеустройства и кадастров (протокол № 8 от 23.04.2025 г.).

Председатель методической комиссии _____ **Р.В. Бреус**

Руководитель основной профессиональной образовательной программы _____ **И.Д. Заруцкий**

1. Предмет. Цели и задачи дисциплины, её место в структуре образовательной программы

Эффективность государственной кадастровой оценки - это дисциплина, изучающая комплексную методологию и технологию оценки стоимости предприятий (бизнеса)..

Предметом дисциплины является методы и технологии проведения оценки стоимости предприятий (бизнеса).

Цель дисциплины является заключается в получении обучающимися теоретических знаний о сущности, методах и технологиях проведения оценки стоимости предприятий (бизнеса), а также в формировании личного научного и практического мировоззрения в сфере управления недвижимостью, а также развитие способности у бакалавров принимать обоснованные решения при осуществлении профессиональной деятельности в области управления недвижимостью, принадлежащей государству, муниципальным образованиям, корпоративным структурам и общественным организациям на правах собственности

Основные задачи изучения дисциплины состоят:

Определение стоимостей движимого имущества (включая машины и оборудование, отдельные машины и единицы оборудования, являющиеся изделиями машиностроительного производства или аналогичные им, группы (множества, совокупности) машин и оборудования, части машин и оборудования вместе или по отдельности, иное движимое имущество), а также работ и услуг, связанных с машинами, оборудованием, иным движимым имуществом, за исключением уникального и представленного в единичных образцах движимого имущества, подлежащих государственной регистрации воздушных и морских судов, судов внутреннего плавания, космических объектов, извлеченных (добытых из недр) полезных ископаемых и сырья, культурных ценностей (относящихся к движимому имуществу), работ и услуг, связанных с ними, недвижимого имущества, прав, работ и услуг, связанных с объектами недвижимости, за исключением месторождений полезных ископаемых, участков недр и прав, связанных с ними, особо охраняемых территорий и объектов, памятников архитектуры и объектов культурного наследия (относящихся к недвижимому имуществу), работ, услуг и прав, связанных с ними, организаций (включая акции, паи в паевых фондах производственных кооперативов, доли в уставном (складочном) капитале, имущественные комплексы организации или его части как обособленного имущества действующего бизнеса), за исключением организаций добывающих отраслей, многопрофильных холдингов (включая акции, доли в уставном (складочном) капитале, имущественные комплексы организации или их части как обособленное имущество действующего бизнеса), кредитных и не кредитных финансовых организаций, транснациональных организаций (включая акции, доли в уставном (складочном) капитале, имущественные комплексы или их части как обособленное имущество действующего бизнеса)

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Эффективность государственной кадастровой оценки» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений (Б1.В.04) основой профессиональной образовательной программы высшего образования (далее – ОПОП ВО).

Основывается на базе дисциплин: «Управление проектами и персоналом в профессиональной деятельности», «Кадастр недвижимости».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-4	Способен выполнять отдельные технологические операции по созданию космических продуктов и оказанию космических услуг на основе использования данных дистанционного зондирования Земли	ПК-4.1. Выполняет отдельные технологические операции по дешифрированию материалов космической съемки	Знать: отдельные технологические операции по дешифрированию материалов космической съемки уметь: использовать принципы работы современных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности владеть: отдельными технологическими операциями по дешифрированию материалов космической съемки

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Виды работ	Очная форма обучения		Заочная форма обучения
	всего зач.ед./ часов	объём часов	всего часов
		8 семестр	8 семестр
Общая трудоёмкость дисциплины	2/72	2/72	2/72
Аудиторная работа:	26	26	8
Лекции	12	12	4
Практические занятия	14	14	4
Лабораторные работы	-	-	-
Другие виды аудиторных занятий	-	-	-
Предэкзаменационные консультации	-	-	-
Самостоятельная работа обучающихся, час	46	46	64
Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен)	зачёт	зачёт	зачёт

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план).

№ п/п	Раздел дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС
очная форма обучения					
Тема 1 Методологические положения оценки стоимости предприятия (бизнеса)		2	2	-	10
Тема 2 Регулирование оценочной деятельности		2	4	-	12
Тема 3. Общая характеристика доходного подхода к оценке бизнеса. Метод прямой капитализации.		2	4	-	14
Тема 4. Методы определения ставки дисконта в оценке стоимости бизнеса.		4	2	-	6
Тема 5. Определение итоговой величины стоимости бизнеса.		2	2	-	4
заочная форма обучения					
Тема 1 Методологические положения оценки стоимости предприятия (бизнеса)		1	2	-	24
Тема 2 Регулирование оценочной деятельности		1	0,5	-	10
Тема 3. Общая характеристика доходного подхода к оценке бизнеса. Метод прямой капитализации.		0,5	0,5	-	10
Тема 4. Методы определения ставки дисконта в оценке стоимости бизнеса.		1	0,5	-	10
Тема 5. Определение итоговой величины стоимости бизнеса.		0,5	0,5	-	10

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины

Тема 1 Методологические положения оценки стоимости предприятия (бизнеса).

Понятие бизнеса. Действующее предприятие как объект оценки. Методологические основы оценки стоимости действующего предприятия. Рыночная стоимость бизнеса и

виды стоимости, отличные от рыночной. Факторы, влияющие на стоимость бизнеса. Основные исходные положения оценки бизнеса. Доходность бизнеса, время и риски получения доходов, степень контроля над бизнесом и ликвидность долей бизнеса как основа определения стоимости действующего предприятия (бизнеса). Цели и задачи оценки бизнеса, дата оценки. Определение объекта, подлежащего оценке. Основные элементы

задания по оценке. Проблемы оценки бизнеса в РФ. Процесс оценки бизнеса. Характеристика основных этапов оценки стоимости предприятия (бизнеса). Основные подходы к оценке стоимости бизнеса: затратный, сравнительный, доходный. Специфика и возможности использования каждого из подходов оценки. Согласование результатов оценки, определение итоговой величины стоимости бизнеса.

Тема 2. Регулирование оценочной деятельности в РФ.

Федеральный закон «Об оценочной деятельности в Российской Федерации». Объекты оценки. Субъекты оценочной деятельности. Отношения, регулируемые законом, случаи обязательности проведения оценки объектов собственности Российской Федерации и её субъектов. Правовое обеспечение и регулирование обращения собственности, правоустанавливающие документы объекта оценки. Система регулирования оценочной деятельности в РФ. Органы регулирования оценочной деятельности в РФ: Федеральные органы исполнительной власти, уполномоченные Правительством РФ; Национальный совет по оценочной деятельности (НСОД); саморегулируемые организации оценщиков (СРО). Контроль за осуществлением оценочной деятельности. Создание, функции и условия деятельности НСОД, негосударственных саморегулируемых организаций оценщиков. Основания осуществления оценочной деятельности и условия её осуществления. Договорные отношения в оценочной деятельности. Права и обязанности оценщика, независимость оценщика. Федеральные стандарты оценки.

Тема 3. Общая характеристика доходного подхода к оценке бизнеса. Метод прямой капитализации.

Методологические основы применения доходного подхода к оценке бизнеса. Принципы доходного подхода к оценке бизнеса. Информационная база оценки стоимости бизнеса доходным подходом. Понятие и сущность капитализации. Определение и выбор капитализируемой базы. Основные этапы использования метода капитализации доходов. Методы расчета капитализируемой базы. Экономическая сущность коэффициента капитализации, существующие подходы к рассмотрению его структуры в процессе применения методики капитализации в оценке бизнеса. Методы определения ставки капитализации: метод рыночной экстракции, метод, учитывающий возмещение капитальных затрат, техника инвестиционной группы.

Тема 4. Методы определения ставки дисконта в оценке стоимости бизнеса.

Определение ставки дисконта в составе метода дисконтированных денежных потоков. Модели оценки доходности для собственного капитала. Метод кумулятивного построения ставки дисконта. Виды рисков в оценке стоимости предприятия (бизнеса). Систематические и несистематические риски. Взаимосвязь риска и доходности. Применение модели оценки капитальных активов в оценке бизнеса. Определение ставки дисконта для бездолгового денежного потока. Расчет средневзвешенной стоимости капитал.

Содержание и основные этапы применения метода дисконтированных денежных потоков. Классификация денежных потоков, используемых в оценке бизнеса. Денежный поток, генерируемый собственным капиталом; денежный поток, генерируемый инвестируемым капиталом. Номинальный и реальный денежный поток: специфика и области применения. Применение методики дисконтирования денежных потоков для

определения стоимости собственного капитала, для определения стоимости инвестированного капитала. Понятие остаточной стоимости бизнеса, модель Гордона. Определение текущей стоимости будущих денежных потоков и текущей стоимости остаточной стоимости. Внесение заключительных поправок, необходимые процедуры проверки в процессе выведения величины стоимости предприятия (бизнеса).

Характеристика сравнительного (рыночного) подхода оценки бизнеса, предпосылки его применения, преимущества и недостатки. Теоретические основы применения метода рынка капитала, необходимая информация, источники данных. Основные этапы оценки бизнеса методом рынка капитала. Методика выбора компаний-аналогов. Составление списка сопоставимых предприятий. Критерии отбора: сходство отрасли и продукции, объем производства, фазы экономического развития, структура капитала, финансовая и производственная стратегия, финансовые показатели. Финансовый анализ сопоставимых компаний в сравнении с оцениваемой компанией. Характеристика, виды, методика расчета и предпосылки применения мультипликаторов в оценке бизнеса. Выбор величины мультипликатора, применяемой к оцениваемой компании. Выведение итоговой величины стоимости методом взвешивания. Заключительные поправки. Содержание метода сделок, области и этапы его применения. Источники информации о ценах приобретения контрольных пакетов акций. Методика выбора сопоставимых компаний, их финансовый анализ. Специфика применения оценочных мультипликаторов. Внесение итоговых корректировок в оценку стоимости компании. Метод отраслевых коэффициентов. Отраслевая специфика оценки бизнеса при использовании сравнительного подхода

Сущность затратного подхода к оценке бизнеса, его преимущества, недостатки, области применения. Экономическое содержание метода накопления активов. Рыночная стоимость предприятия как разность между рыночной стоимостью его активов и обязательств. Основные этапы применения метода накопления активов. Состав оцениваемых активов. Определение оцениваемых активов предприятий на основе анализа балансовых отчетов за прошлые периоды. Идентификация элементов активов предприятия. Классификация обязательств предприятия, подходы к оценке

Тема 5. Определение итоговой величины стоимости бизнеса.

Оценка стоимости контрольных и неконтрольных пакетов акций. Понятие контрольного (мажоритарного) и неконтрольного (миноритарного) пакетов акций. Премия за контроль, скидки за неконтрольный характер пакетов акций, содержание и взаимосвязь. Скидки за недостаточную ликвидность ценных бумаг, факторы увеличения (уменьшения) размера скидок. Сравнительная характеристика преимуществ и недостатков основных подходов и методов оценки бизнеса, метод математического взвешивания результатов их применения. Согласование результатов оценки. Определение итоговой величины стоимости предприятия (бизнеса). Требования к отчету об оценке. Экспертиза отчета об оценке.

4.3. Перечень тем лекций

№ п/п	Тема лекции	Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
1.	Тема лекционного занятия 1 Методологические положения оценки стоимости предприятия (бизнеса)	2	1
2.	Тема лекционного занятия 2 Регулирование оценочной деятельности	2	1

3.	Тема лекционного занятия 3. Общая характеристика доходного подхода к оценке бизнеса. Метод прямой капитализации.	2	0,5
4.	Тема лекционного занятия 4. Методы определения ставки дисконта в оценке стоимости бизнеса.	4	1
5.	Тема лекционного занятия 5. Определение итоговой величины стоимости бизнеса.	2	0,5
Итого		12	4

4.4. Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ п/п	Тема практического занятия (семинара)	Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
1.	Тема практического занятия 1 Методологические положения оценки стоимости предприятия (бизнеса)	2	2
2.	Тема практического занятия 2 Регулирование оценочной деятельности	4	0,5
3.	Тема практического занятия 3. Общая характеристика доходного подхода к оценке бизнеса. Метод прямой капитализации.	4	0,5
4.	Тема практического занятия 4. Методы определения ставки дисконта в оценке стоимости бизнеса.	2	0,5
5.	Тема практического занятия 5. Определение итоговой величины стоимости бизнеса.	2	0,5
Итого		14	4

4.5. Перечень тем лабораторных работ

Лабораторные работы не предусмотрены.

4.6. Виды самостоятельной работы студентов и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

4.6.1. Подготовка к аудиторным занятиям

Материалы лекций являются основой для изучения теоретической части дисциплины и подготовки студента к практическим занятиям.

При подготовке к аудиторным занятиям студент должен:

- изучить рекомендуемую литературу;
- просмотреть самостоятельно дополнительную литературу по изучаемой теме.

Основной целью практических занятий является изучение отдельных наиболее сложных и интересных вопросов в рамках темы, а также контроль за степенью усвоения пройденного материала и ходом выполнения студентами самостоятельной работы.

4.6.2. Перечень тем курсовых работ (проектов)

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены.

4.6.3. Перечень тем рефератов, расчетно-графических работ

Рефераты, расчетно-графические работы не предусмотрены.

4.6.4. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч	
			форма обучения	
			очная	заочная
1.	Тема 1 Методологически е положения оценки стоимости предприятия (бизнеса)	1 Оценка стоимости бизнеса : учебник / М. А. Эскиндаров, М. А. Федотовой. — М.: Атабиева [и др.] ; под ред. М. А. Эскиндарова. — 2023. — 320 с. — ISBN 978-5-406-10616-7. — URL: https://book.ru/book/945959 (дата обращения: 21.04.2024). — Текст : электронный. 2. Васильева, Л. С., Оценка бизнеса : учебное пособие / Л. С. Васильева. — Москва : КноРус, 2022. — 668 с. — ISBN 978-5-406-00376-3. — URL: https://book.ru/book/942970 (дата обращения: 21.04.2024). — Текст : электронный.: https://book.ru/books/942970 3. Вертакова, Ю. В. Оценка и управление стоимостью предприятия : учебное пособие / Ю.В. Вертакова, О.Е. Пирогова, В.А. Плотников. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 175 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1860991. - ISBN 978-5-16-017556-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1926426 (дата обращения: 21.04.2024). — Режим доступа: по подписке.— URL: https://znanium.com/catalog/product/1926426	10	24

№	Тема	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч	
2.	Тема 2 Регулирование оценочной деятельности	1. Оценка стоимости бизнеса : учебник / М. А. Эскиндаров, М. А. Федотова, Н. А. Атабиева [и др.] ; под ред. М. А. Эскиндарова, М. А. Федотовой. — Москва : КноРус, 2023. — 320 с. — ISBN 978-5-406-10616-7. — URL: https://book.ru/book/945959 (дата обращения: 21.04.2024). — Текст : электронный. : https://book.ru/book/945959 2. Васильева, Л. С., Оценка бизнеса : учебное пособие / Л. С. Васильева. — Москва : КноРус, 2022. — 668 с. — ISBN 978-5-406-00376-3. — URL: https://book.ru/book/942970 (дата обращения: 21.04.2024). — Текст : электронный.: https://book.ru/books/942970 3. Вертакова, Ю. В. Оценка и управление стоимостью предприятия : учебное пособие / Ю.В. Вертакова, О.Е. Пирогова, В.А. Плотников. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 175 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1860991. - ISBN 978-5-16-017556-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1926426 (дата обращения: 21.04.2024). — Режим доступа: по подписке.— URL: https://znanium.com/catalog/product/1926426	12	10
3.	Тема 3. Общая характеристика доходного подхода к оценке бизнеса. Метод прямой капитализации.	1. Оценка стоимости бизнеса : учебник / М. А. Эскиндаров, М. А. Федотова, Н. А. Атабиева [и др.] ; под ред. М. А. Эскиндарова, М. А. Федотовой. — Москва : КноРус, 2023. — 320 с. — ISBN 978-5-406-10616-7. — URL: https://book.ru/book/945959 (дата обращения: 21.04.2024). — Текст : электронный. : https://book.ru/book/945959 2. Васильева, Л. С., Оценка бизнеса : учебное пособие / Л. С. Васильева. — Москва : КноРус, 2022. — 668 с. — ISBN 978-5-406-00376-3. — URL: https://book.ru/book/942970 (дата обращения: 21.04.2024). — Текст : электронный.: https://book.ru/books/942970 3. Вертакова, Ю. В. Оценка и управление стоимостью предприятия : учебное пособие / Ю.В. Вертакова, О.Е. Пирогова, В.А. Плотников. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 175 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1860991. - ISBN 978-5-16-017556-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1926426 (дата обращения: 21.04.2024). — Режим доступа: по подписке.— URL: https://znanium.com/catalog/product/1926426	14	10

№	Тема	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч	
4.	Тема 4. Методы определения ставки дисконта в оценке стоимости бизнеса.	1. Оценка стоимости бизнеса : учебник / М. А. Эскиндаров, М. А. Федотова, Н. А. Атабиева [и др.] ; под ред. М. А. Эскиндарова, М. А. Федотовой. — Москва : КноРус, 2023. — 320 с. — ISBN 978-5-406-10616-7. — URL: https://book.ru/book/945959 (дата обращения: 21.04.2024). — Текст : электронный. : https://book.ru/book/945959 2. Васильева, Л. С., Оценка бизнеса : учебное пособие / Л. С. Васильева. — Москва : КноРус, 2022. — 668 с. — ISBN 978-5-406-00376-3. — URL: https://book.ru/book/942970 (дата обращения: 21.04.2024). — Текст : электронный.: https://book.ru/books/942970 3. Вертакова, Ю. В. Оценка и управление стоимостью предприятия : учебное пособие / Ю.В. Вертакова, О.Е. Пирогова, В.А. Плотников. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 175 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1860991. - ISBN 978-5-16-017556-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1926426 (дата обращения: 21.04.2024). — Режим доступа: по подписке.— URL: https://znanium.com/catalog/product/1926426	6	10
5.	Тема п 5. Определение итоговой величины стоимости бизнеса.	1. Оценка стоимости бизнеса : учебник / М. А. Эскиндаров, М. А. Федотова, Н. А. Атабиева [и др.] ; под ред. М. А. Эскиндарова, М. А. Федотовой. — Москва : КноРус, 2023. — 320 с. — ISBN 978-5-406-10616-7. — URL: https://book.ru/book/945959 (дата обращения: 21.04.2024). — Текст : электронный. : https://book.ru/book/945959 2. Васильева, Л. С., Оценка бизнеса : учебное пособие / Л. С. Васильева. — Москва : КноРус, 2022. — 668 с. — ISBN 978-5-406-00376-3. — URL: https://book.ru/book/942970 (дата обращения: 21.04.2024). — Текст : электронный.: https://book.ru/books/942970 3. Вертакова, Ю. В. Оценка и управление стоимостью предприятия : учебное пособие / Ю.В. Вертакова, О.Е. Пирогова, В.А. Плотников. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 175 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1860991. - ISBN 978-5-16-017556-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1926426 (дата обращения: 21.04.2024). — Режим доступа: по подписке.— URL: https://znanium.com/catalog/product/1926426	4	10
Всего			46	64

4.6.5. Другие виды самостоятельной работы студентов

Не предусмотрены.

4.7. Перечень тем и видов занятий, проводимых в интерактивной форме

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Интерактивный метод	Объем, ч
1.	Лекция	Определение итоговой величины стоимости бизнеса	Интерактивная лекция	2

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Полное описание фонда оценочных средств текущей и промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в приложении к настоящей программе.

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц	Кол-во экз. в библиот.
1.	Оценка стоимости бизнеса : учебник / М. А. Эскиндаров, М. А. Федотова, Н. А. Атабиева [и др.] ; под ред. М. А. Эскиндарова, М. А. Федотовой. — Москва : КноРус, 2023. — 320 с. — ISBN 978-5-406-10616-7. — URL: https://book.ru/book/945959 (дата обращения: 21.04.2024). — Текст : электронный. : https://book.ru/book/945959	Электронный ресурс
2.	Васильева, Л. С., Оценка бизнеса : учебное пособие / Л. С. Васильева. — Москва : КноРус, 2022. — 668 с. — ISBN 978-5-406-00376-3. — URL: https://book.ru/book/942970 (дата обращения: 21.04.2024). — Текст : электронный.: https://book.ru/books/942970	Электронный ресурс
3.	Вертакова, Ю. В. Оценка и управление стоимостью предприятия : учебное пособие / Ю.В. Вертакова, О.Е. Пирогова, В.А. Плотников. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 175 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1860991. - ISBN 978-5-16-017556-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1926426 (дата обращения: 21.04.2024). — Режим доступа: по подписке.— URL: https://znanium.com/catalog/product/1926426	Электронный ресурс

6.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
-------	---

1.	Григорьев, В. В., Оценка стоимости бизнеса: основные подходы и методы : учебное пособие / В. В. Григорьев. — Москва : Русайнс, 2024. — 335 с. — ISBN 978-5-466-04660-1. — URL: https://book.ru/book/953012 (дата обращения: 21.04.2024). — Текст : электронный. : https://book.ru/book/953012
2.	Гуреев, П. М., Оценка бизнеса компании : учебное пособие / П. М. Гуреев, Д. В. Сердечный, Е. О. Кошечева. — Москва : Русайнс, 2024. — 198 с. — ISBN 978-5-466-06546-6. — URL: https://book.ru/book/953707 (дата обращения: 21.04.2024). — Текст : электронный. https://book.ru/book/953707

6.1.3. Периодические издания

№ п/п	Наименование издания	Издательство	Годы издания

Не предусмотрены.

6.1.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания находятся в стадии разработки

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

№ п/п	Название интернет-ресурса, адрес и режим доступа
1.	Геоинформационный портал Gisa.ru. [Электронный ресурс]. URL: www.gisa.ru/
2.	Фундаментальная электронная библиотека «Флора и фауна». [Электронный ресурс]. URL: http://herba.msu.ru/shipunov/school/sch-ru.htm
3.	Министерство природных ресурсов и экологической безопасности. [Электронный ресурс]. URL: https://mprlnr.su/
4.	Федеральный портал «Российское образование». [Электронный ресурс]. URL: https://www.edu.ru/
5.	Информационно-правовой портал «Гарант». [Электронный ресурс]. URL: http://www.garant.ru/

6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

6.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование программного обеспечения	Функция программного обеспечения		
			контроль	моделирующая	обучающая
1	Практические	Программа для тестовой оценки знаний студентов КТС-2	+	-	+
2	Лекционные, практические	Система дистанционного обучения Moodle	+	+	+

6.3.2. Аудио- и видеопособия

Аудио- и видеопособия не предусмотрены.

6.3.3. Компьютерные презентации учебных курсов

Компьютерные презентации учебных курсов не предусмотрены.

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий	Перечень основного оборудования, приборов и материалов
1.	ЗС-103 – учебная аудитория для проведения практических, лабораторных занятий; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации; самостоятельной работы	Стол компьютерный – 11 шт., стул – 16 шт., персональные компьютеры – 8 шт., доска ученическая – 1 шт., доска интерактивная с подставкой Smart – 1 шт.

8. Междисциплинарные связи

Протокол

согласования рабочей программы с другими дисциплинами

Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование	Кафедра, с которой проводилось согласование	Предложения об из- менениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования	Подпись зав. кафедрой
«Физика»	Информационных технологий, математики и физики	согласовано	
«Экономика недвижимости», «Экономика землепользования»	Землеустройства, кадастра недвижимости и геодезии	согласовано	

Лист изменений рабочей программы

Номер изменения	Номер протокола заседания кафедры и дата	Страницы с изменениями	Перечень откоррек- тированных пунктов	Подпись заве- дующего кафедрой

Лист периодических проверок рабочей программы

Должностное лицо, проводившее проверку Ф.И.О., должность, подпись	Дата	Потребность в корректировке	Перечень пунктов, стр., разделов, требующих изменений

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине (модулю) «Эффективность государственной
кадастровой оценки»

Направление подготовки: 21.04.02 «Землеустройство и кадастры»

Направленность (профиль): Землеустройство и кадастровая деятельность

Уровень профессионального образования: магистратура

Год начала подготовки: 2025

Луганск, 2025

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, СООТНЕСЕННЫХ С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
						Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК-4	Способен выполнять отдельные технологические операции по созданию космических продуктов и оказанию космических услуг на основе использования данных дистанционного зондирования Земли	ПК-4.1. Выполняет отдельные технологические операции по дешифрированию материалов космической съемки	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: отдельные технологические операции по дешифрированию материалов космической съемки	Тема 1 Методологические положения оценки стоимости предприятия (бизнеса) Тема 2 Регулирование оценочной деятельности Тема 3. Общая характеристика доходного подхода к оценке бизнеса. Метод прямой капитализации. Тема 4. Методы определения ставки дисконта в оценке стоимости бизнеса. Тема 5. Определение итоговой величины стоимости бизнеса.	Устный опрос Тест закрытого типа	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	уметь: использовать принципы работы современных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности		Реферат Доклад с презентацией	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	владеть: отдельными технологическими операциями по дешифрированию материалов космической съемки		Практическое задание	Зачет

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЯ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая измерить уровень знаний.	Тестовые задания	В тесте выполнено 90-100% заданий	Оценка «Отлично» (5)
				В тесте выполнено более 75-89% заданий	Оценка «Хорошо» (4)
				В тесте выполнено 60-74% заданий	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				В тесте выполнено менее 60% заданий	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
				Большая часть определений не представлена, либо представлена с грубыми ошибками.	
2.	Опрос	Форма работы, которая позволяет оценить кругозор, умение логически построить ответ, умение продемонстрировать монологическую речь и иные коммуникативные навыки. Устный опрос обладает большими возможностями воспитательного воздействия, создавая условия для неформального общения.	Вопросы к опросу	Продемонстрированы предполагаемые ответы; правильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; есть логика рассуждений.	Оценка «Отлично» (5)
				Продемонстрированы предполагаемые ответы; есть логика рассуждений, но неточно использован алгоритм обоснований во время рассуждений и не все ответы полные.	Оценка «Хорошо» (4)
				Продемонстрированы предполагаемые ответы, но неправильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; отсутствует логика рассуждений; ответы не полные.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Ответы не представлены.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
3.	Практическое задание	Направлено на овладение методами и методиками изучаемой дисциплины. Для решения предлагается решить конкретное задание (ситуацию) без применения математических расчетов.	Практическое задание	Продемонстрировано свободное владение профессионально-понятийным аппаратом, владение методами и методиками дисциплины. Показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. Задание выполнено в полном объеме.	Оценка «Отлично» (5)
				Продемонстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, при применении методов и методик дисциплины незначительные неточности, показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. Задание выполнено в полном объеме, но с некоторыми неточностями.	Оценка «Хорошо» (4)

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				Продemonстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом на низком уровне; допускаются ошибки при применении методов и методик дисциплины. Задание выполнено не полностью.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Не продемонстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, методами и методиками дисциплины. Задание не выполнено.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
4.	Творческая работа	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой презентацию и краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее	Темы для рефератов	Выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к оформлению реферата и презентации, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.	Оценка «Отлично» (5)
				Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении реферата и презентации; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.	Оценка «Хорошо» (4)
				Имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; отсутствует презентационный материал; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Тема освоена лишь частично; допущены грубые ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
5.	Зачёт	Контрольное мероприятие, которое проводится по окончании изучения дисциплины.	Вопросы к зачету	Показано знание теории вопроса, понятийно-терминологического аппарата дисциплины; умение анализировать проблему, содержательно и стилистически грамотно излагать суть вопроса; глубоко понимать материал; владение аналитическим способом изложения вопроса, научных идей; навыками аргументации и анализа фактов, событий, явлений, процессов. Выставляется обучающемуся, полно, подробно и грамотно ответившему на вопросы билета и вопросы экзаменатора.	зачтено

№ п/п	Наименован ие оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представл ение оценочног о средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				Показано знание основных теоретических положений вопроса; умение анализировать явления, факты, действия в рамках вопроса; содержательно и стилистически грамотно излагать суть вопроса, но имеет место недостаточная полнота ответов по излагаемому вопросу. Продemonстрировано владение аналитическим способом изложения вопроса и навыками аргументации. Выставляется обучающемуся, полностью ответившему на вопросы билета и вопросы экзаменатора, но допустившему при ответах незначительные ошибки, указывающие на наличие несистемности и пробелов в знаниях.	
				Показано знание теории вопроса фрагментарно (неполнота изложения информации; оперирование понятиями на бытовом уровне); умение выделить главное, сформулировать выводы, показать связь в построении ответа не продемонстрировано. Владение аналитическим способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не продемонстрировано. Обучающийся допустил существенные ошибки при ответах на вопросы билетов и вопросы экзаменатора.	
				Знание понятийного аппарата, теории вопроса, не продемонстрировано; умение анализировать учебный материал не продемонстрировано; владение аналитическим способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не продемонстрировано. Обучающийся не ответил на один или два вопроса билета и дополнительные вопросы экзаменатора.	не зачтено

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Оценочные средства для проведения текущего контроля

Текущий контроль осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в форме тестовых заданий, устного опроса, практических и творческих заданий.

ПК-4 Способен выполнять отдельные технологические операции по созданию космических продуктов и оказанию космических услуг на основе использования данных дистанционного зондирования Земли

ПК-4.1. Выполняет отдельные технологические операции по дешифрированию материалов космической съемки

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: принципы работы современных информационных технологий; отдельные технологические операции по дешифрированию материалов космической съемки

Вопросы для опроса:

1. Что такое псевдослучайный сигнал?
2. Как идентифицируются спутники?
3. В чем разница между геоцентрическими и геодезическими координатами?
4. На сколько секунд системное время GPS опережает время UTC?
5. Для чего предназначены альманах и эфемериды?

Ключи

1.	Псевдослучайный сигнал — это эргодический сигнал, частотный спектр которого содержит только составляющие, кратные частотному инкременту БПФ (Δf). Спектр данного сигнала имеет единичный форм-фактор с постоянной амплитудой вдоль всей оси частот, но рандомизированной фазой.
2.	Спутники идентифицируются либо по номеру космического аппарата (SVN), либо по коду псевдослучайного шумового сигнала (PRN).
3.	Геодезические координаты используются в навигации и картографии. Они являются основой построения проекций. Геоцентрическая система координат необходима для вычисления спутниковых орбит и решения других орбитальных задач.
4.	Время в системе навигации GPS - опережает UTC на 15 секунд (отсчёт ведётся с 1980г., разница - увеличивается).
5.	Эфемериды — данные, содержащие информацию, позволяющую определить с высокой точностью текущие координаты конкретного спутника. Альманах — сборник менее точных данных обо всех спутниках — содержит сведения об их местоположении, времени восхода и захода, высотах над горизонтом и азимутах направлений на них.

Тестовые задания закрытого типа

1. Точность параметров орбит выше:
 - а. в альманахе;
 - б. в бортовых эфемеридах;
 - в. точность одинакова в обоих случаях;
 - г. нет правильного ответа.
2. Разность шкал системного времени ГЛОНАСС и шкалы координированного времени UTC:

- а. 1 ч;
- б. 2 ч;
- в. 3 ч;
- г. 4 ч.

3. Спутниковая система ГЛОНАСС является

- а. Военной системой и гражданским пользователям недоступна;
- б. Системой двойного назначения, одинаково доступна гражданским и военным пользователям;
- в. Системой двойного назначения, но гражданским пользователям доступны не все возможности системы;
- г. Гражданской системой, военные ее не применяют.

4. Чему равна долгота точки (в градусах), находящейся на Гринвичском меридиане?

- а. 90;
- б. 0;
- в. 180;
- г. 360.

5. Чему равна широта точки (в градусах), находящейся на полюсе и экваторе?

- а. 90 0;
- б. 0 90;
- в. 180 180;
- г. 180 0.

Ключи

1.	б
2.	в
3.	в
4.	б
5.	б

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: использовать принципы работы современных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

Темы для рефератов (докладов с презентацией):

1. Глобальная навигационная спутниковая система GALILEO. История, современное состояние, перспективы развития.
2. Глобальные навигационные спутниковые системы квази-зенитная QZSS, IRSS. История, современное состояние, перспективы развития.
3. Постоянно действующие станции наблюдений. Концепция, области применения, примеры реализации в Российской Федерации.
4. Обзор новинок рынка спутниковой геодезической аппаратуры.
5. Глобальная навигационная спутниковая система BEIDOW. История, современное состояние, перспективы развития.
6. Роль спутниковых технологий в геодезическом производстве
7. Геоцентрические системы координат, небесные системы координат, прецессия и нутация
8. Земные геоцентрические системы координат, движение полюса Земли
9. Связь между земными системами координат, преобразование прямоугольных координат, связь геодезических координат

10. Функции времени в спутниковых технологиях, системы астрономического времени
11. Невозмущенное движение спутника
12. Элементы орбиты и законы Кеплера
13. Альманах и бортовые эфемериды спутников системы GPS
14. Влияние ионосферы на параметры наблюдений
15. Международная служба IGS
16. Многопутность, природа многопутности и простейшие модели, рассеяние сигналов и построение изображения.
17. ГНСС как социальное явление.
18. География и ГНСС.
19. Терминология в глобальных системах навигации и позиционирования.
20. Функциональная схема систем навигации и позиционирования.
21. Орбитальные параметры действующих систем позиционирования.
22. Кодовый корреляционный метод измерения псевдодальностей.
23. Неоднозначность фазовых измерений дальностей и способы её разрешения.
24. Влияние внешней среды на результаты позиционирования.
25. Спутниковые приёмники, их функции и классификация.
26. Широкозонные и глобальные дифференциальные подсистемы.
27. Относительные способы позиционирования.
28. Сети референцных станций и их назначение.

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: отдельными технологическими операциями по дешифрированию материалов космической съемки.

Практические задания:

1. Рассчитайте отношение частот L1/L2 для исключения ионосферы.
2. Решите задачу.

Длина объекта, который находится в неподвижном состоянии относительно Земного наблюдателя, составляет 2 метра. Какова длина этого объекта, движущегося со скоростью, равной 0,5с?

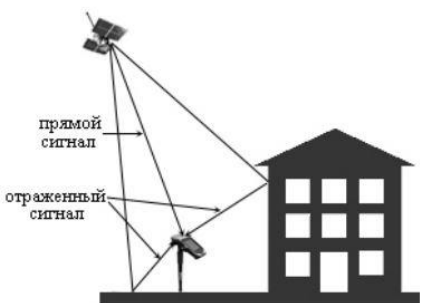
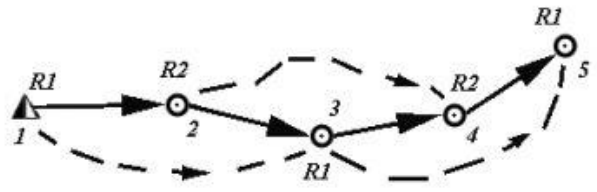


Рисунок к условию задачи. Система отсчета Земного наблюдателя

3. Почему минимально необходимое количество спутников для определения координаты на земной поверхности равно четырем?
4. Зарисуйте явление многолучевости сигналов ГНСС и объясните возникновение данного явления.
5. Опишите технологию сбора данных последовательным методом.

Ключи

1.	Сигнал в диапазоне L1 находится на центральной частоте 1602 МГц. Сигнал в диапазоне L2 находится на центральной частоте 1246 МГц. $1602 \text{ МГц} / 1246 \text{ МГц} = 1,2857 = 9/7$
2.	Длину движущегося тела можно найти по формуле:

	$\ell = \ell_0 \sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}$ Где ℓ – длина движущегося тела; ℓ_0 – длина неподвижного тела; v – скорость движения тела. Тогда: $\ell = 2(м) \sqrt{1 - \frac{0,25c^2}{c^2}} = 2(м) * \sqrt{0,75} = 1,73.м$
3.	Определение координат основано на измерении расстояния от приемника, то есть терминала до спутников, положение которых известно с большой точностью. По расстоянию только до одного из спутников – узнать местоположение приемника – не получится, ведь он может находиться в любой точке сферы вокруг спутника. Данные от второго спутника – сужают область нахождения приемника до окружности. Информация третьего спутника дает нам наличие двух точек, одна из которых находится на поверхности, а вторая либо в небе, либо под землей. И только данные четвертого спутника позволяют однозначно определить координаты.
4.	Многолучевость (или многопутность, переотражение) возникает во время приема антенной одновременно прямого сигнала спутника и сигнала, отраженного от окружающих ее поверхностей. Сильное отражение вызывают стены и крыши зданий, водная и снежная поверхность, листья деревьев. Искаженное многолучевостью расстояние оказывается длиннее неискаженного. Многолучевость для псевдодальности определяется тактовой частотой дальномерных кодов и является функцией их длины. Тактовая частота кодов устанавливает естественный предел для максимальной многолучевости. Чем выше тактовая частота, тем меньше максимальная ошибка. 
5.	Можно установить приемник R1 в опорной точке 1, а приемник R2 – в определяемой точке 2 и измерить базовую линию 12 (рисунок). После этого опорным становится приемник R2 в точке 2, а приемник R1 перемещается на точку 3, и наблюдается линия 23 и т. д. 

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации
Промежуточная аттестация проводится в форме устного зачета.

Вопросы для зачета

- 1 Роль спутниковых технологий в геодезическом производстве.
2. Развитие методов GPS/ГЛОНАСС измерений.
3. Определения координатных систем.
4. Геоцентрические системы координат, небесные системы координат, прецессия и нутация, системы небесных координат, реализованные в фундаментальных каталогах FK5 и FK6, международная небесная система отсчета ICRF;
5. Земные геоцентрические системы координат, движение полюса Земли, центр масс Земли, прямоугольные и геодезические земные геоцентрические системы координат, связь координат в общеземной и истинной небесной системе, реализации общеземных систем координат;
6. Общеземной эллипсоид GRS80, система координат ПЗ-90, система WGS-84, системы отсчета ITRS и отсчетные основы ITRF
7. Локальные референсные системы координат, системы СК-42 и СК-95
8. Системы высот
9. Топоцентрические системы координат, координаты в картографических проекциях
10. Связь между земными системами координат, преобразование прямоугольных координат, связь геодезических координат, стохастические модели преобразований координат.
11. Функции времени в спутниковых технологиях, системы астрономического времени, Системы атомного времени, системы динамического времени, время при связи земных и небесных систем отсчета, время в радионавигационных системах.
12. Невозмущенное движение спутника, Дифференциальное уравнение невозмущенного движения и его первые интегралы.
13. Элементы орбиты и законы Кеплера, Вычисление положения и скорости спутника по Кеплеровым элементам орбиты
14. Возмущенное движение ИСЗ, дифференциальные уравнения возмущенного движения, основные виды возмущений, обеспечение эфемеридами спутников СРНС
15. Альманах и бортовые эфемериды спутников системы GPS. Точные орбиты

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Текущий контроль

Тестирование для проведения текущего контроля проводится с помощью Системы дистанционного обучения или компьютерной программы КТС-2,0. На тестирование отводится 10 минут. Каждый вариант тестовых заданий включает 10 вопросов. Количество возможных вариантов ответов – 4 или 5. Студенту необходимо выбрать один правильный ответ. За каждый правильный ответ на вопрос присваивается 10 баллов. Шкала перевода: 9-10 правильных ответов – оценка «отлично» (5), 7-8 правильных ответов – оценка «хорошо» (4), 6 правильных ответов – оценка «удовлетворительно» (3), 1-5 правильных ответов – оценка «не удовлетворительно» (2).

Опрос как средство текущего контроля проводится в форме устных ответов на вопросы. Студент отвечает на поставленный вопрос сразу, время на подготовку к ответу не предоставляется.

Реферат (доклад с презентацией) как средство текущего контроля проводятся в письменной форме. В реферате студент излагает результаты теоретического анализа заранее полученной темы, а также собственный взгляд на исследуемый вопрос. Дополнительно с рефератом студентом подготавливается доклад с презентацией.

Практические задания как средство текущего контроля проводятся в письменной форме. Студенту выдается задание и предоставляется 10 минут для подготовки к ответу.

Промежуточная аттестация

Зачет проводится в устной форме. Из вопросов составляется 20 билетов. Каждый билет состоит из трех вопросов. Комплект билетов представлен в учебно-методическом комплексе дисциплины.

На подготовку к ответу студенту предоставляется 20 минут.