

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ИВАНОВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ
АКАДЕМИЯ ИМЕНИ Д.К.БЕЛЯЕВА»
ФАКУЛЬТЕТ АГРОТЕХНОЛОГИЙ И АГРОБИЗНЕСА

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и научной работе

_____ Д.А. Рябов

«15» мая 2017 г.

**ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ
(ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ**

Уровень образовательной программы	Бакалавриат
Направление подготовки / специальность	21.03.02 Землеустройство и кадастры
Профиль / специализация	Землеустройство
Виды государственных аттестационных испытаний	Защита выпускной квалификационной работы / сдача государственного экзамена
Трудоемкость ГИА, ЗЕТ	9
Трудоемкость ГИА, час.	324
Разработчик:	
Ст. преподаватель кафедры селекции, экологии и землеустройства	А.Н. Панова _____ (подпись)
СОГЛАСОВАНО:	
Заведующий кафедрой селекции, экологии и землеустройства	Г.В.Ефремова _____ (подпись)
Начальник УМУ	О.С. Пхенда _____ (подпись)
Документ рассмотрен и одобрен на заседании методической комиссии факультета	Протокол № 05 от 15 мая 2017 года

Иваново 2017

1. ЦЕЛИ ИТОГОВОЙ (ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ

Установление уровня подготовки выпускника по направлению 21.03.02 "Землеустройство и кадастры" к выполнению Профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям государственного образовательного стандарта.

2. УСЛОВИЯ ДОПУСКА К ИТОГОВОЙ (ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ

К государственным аттестационным испытаниям допускается обучающийся полностью освоивший учебную программу и не имеющий задолженностей.

Допуск к государственному междисциплинарному экзамену осуществляется приказом ректора Ивановской ГСХА. Итоговый государственный междисциплинарный экзамен проводится перед началом дипломного проектирования.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ (КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ МОДЕЛЬ ВЫПУСКНИКА)

Шифр компетенции	Наименование компетенции	Дескрипторы	
ОК-4	способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	Знает:	Правовые основы землеустроительной и кадастровой деятельности
		Умеет:	Использовать правовые знания в различных сферах деятельности
		Владеет:	Технологиями поиска и подбора нормативно-правовых документов
ОПК-1	способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	Знает:	Земельно-кадастровую информацию, источники ее нахождения, базы данных
		Умеет:	искать, хранить, обрабатывать анализировать информацию из различных источников и баз данных
		Владеет:	Технологиями поиска, хранения, обработки и анализа информации Технологиями предоставления информации в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
ОПК-2	способность использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию	Знает:	технологии использования информационных ресурсов информационными системами
		Умеет:	оценивать и классифицировать информационные ресурсы в рамках задач муниципального управления
		Владеет:	современными технологиями применения информационных ресурсов для организации рационального использования земельных ресурсов
ОПК-3	способность использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других	Знает:	принципы, процедуры и методы создания, хранения, модификации и защиты информационных ресурсов
			методы проведения геодезических измерений, составления карт и планов, методы спутниковых определений координат, способы перенесения проектов в натуру

	работ, связанных с землеустройством и кадастрами		<p>онимать и решать профессиональные задачи в области научно- исследовательской и производственной деятельности в соответствии с профилем подготовки</p> <p>технологии дешифрирования снимков для целей создания кадастровых планов; технологии цифровой фотограмметрической обработки снимков для создания планов и карт для целей городского кадастра</p>
		Умеет:	<p>Анализировать, оценивать и классифицировать информационные ресурсы в рамках проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами</p> <p>выполнять топографо-геодезические работы и обеспечивать необходимую точность геодезических измерений, сопоставлять практические и расчетные результаты</p> <p>применять современные геодезические приборы и программно- аппаратные средства обработки геодезической информации</p> <p>использовать современные методы проектирования и исследования для решения профессиональных задач, самостоятельно обрабатывать, интерпретировать и представлять результаты научно-исследовательской и производственной деятельности по установленным форма</p>
		Владеет:	современными технологиями проектных, кадастровых и иных работ, связанных с землеустройством и кадастрами
ПК-1	способность применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроля за использованием земель и недвижимости	Знает:	Нормативно-правовую базу в сфере земельного законодательства
		Умеет:	Применять законы для правового регулирования земельно-имущественных отношений
		Владеет:	способами контроля за использованием земель и недвижимости
ПК-2	способность использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ	Знает:	Нормативно-правовую базу в сфере управления земельными ресурсами и организации земельно-кадастровых работ
		Умеет:	Использовать знания в управлении землями и объектами недвижимости организации земельно-кадастровых работ
		Владеет:	Методами управления земельными ресурсами
ПК-3	способность использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах	Знает:	Нормативно-правовую базу в сфере разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах
		Умеет:	Использовать знания нормативно-правовой базы в землеустройстве и кадастрах
		Владеет:	методиками разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах;
ПК-4	способность	Знает:	технологии дешифрирования снимков для целей

	осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам		создания кадастровых планов; технологии цифровой фотограмметрической обработки снимков для создания планов и карт для целей городского кадастра способы перенесения проектов в натуру
		Умеет:	использовать современные методы проектирования и исследования для решения профессиональных задач, самостоятельно обрабатывать, интерпретировать и представлять результаты научно-исследовательской и производственной деятельности по установленным формам
		Владеет:	Технологиями и способами осуществления проектных решений в сфере землеустройства и кадастров
ПК-5	способность проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах	Знает:	профессиональные задачи в области научно-исследовательской и производственной деятельности в соответствии с профилем подготовки
		Умеет:	использовать современные методы проектирования и исследования для решения профессиональных задач, самостоятельно обрабатывать, интерпретировать и представлять результаты научно-исследовательской и производственной деятельности по установленным формам
		Владеет:	приемами применения информации для решения научно-исследовательских и производственных задач в сфере профессиональной деятельности
ПК-6	способность участия во внедрении результатов исследований и новых разработок	Знает:	методы производства геодезической съемки местности при создании топографических карт и межевых планов перспективные направления получения и обработки аэро- и космической видеоинформации при выполнении специализированных изысканий, проектных работ, наблюдений за состоянием земель и природной среды.
		Умеет:	Производить геодезические измерения, оценивать точность результатов геодезических измерений, применять современные геодезические приборы оценивать и классифицировать информационные ресурсы в рамках задач муниципального управления произвести необходимые технические измерения и наблюдения на объекте; оформить результаты инвентаризации
		Владеет:	Технологиями, способами и методами внедрения результатов исследований
ПК-7	способность изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости	Знает:	Научные технические задачи в области землеустройства и кадастров, авторов, занимающихся проблемами отрасли
		Умеет:	Анализировать, классифицировать, оценивать научно-техническую информацию
		Владеет:	Современными технологиями сбора, анализа, классифицирования научно-технической информации
ПК-8	способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах	Знает:	современные технологии сбора, систематизации, обработки и учета информации
		Умеет:	Использовать современные технологии сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости
		Владеет:	технологиями сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-

	недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС)		информационных системах
ПК-9	способность использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости	Знает:	принципы, показатели и методики кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости
		Умеет:	Использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости
		Владеет:	методиками кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости
ПК-10	способность использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ	Знает:	современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ
		Умеет:	Использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ
		Владеет:	современными технологиями при проведении землеустроительных и кадастровых работ
ПК-11	способность использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости	Знает:	современные методики и технологии мониторинга земель и недвижимости
		Умеет:	использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости
		Владеет:	современными методиками и технологиями мониторинга земель и недвижимости
ПК12	Способность использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства	Знает:	современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства
		Умеет:	использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства
		Владеет:	современными технологиями технической инвентаризации объектов капитального строительства

4. ПРОГРАММА ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Шифр компетенции	Наименование компетенции	Характеристика государственных аттестационных испытаний		
		вид	период проведения	оценочные средства
1	2	3	4	5
ОК-4	способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	Государственный экзамен	8-й сем.	Комплект вопросов к ГЭ
ОПК-1	способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	Государственный экзамен ВКР	8-й сем.	Комплект вопросов к ГЭ Защита ВКР
ОПК-2	способность использовать знания о	Государственный	8-й сем.	Комплект

	земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию	экзамен ВКР		вопросов к ГЭ Защита ВКР
ОПК-3	способность использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами	Государственный экзамен ВКР	8-й сем.	Комплект вопросов к ГЭ Защита ВКР
ПК-1	способность применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроля за использованием земель и недвижимости	Государственный экзамен	8-й сем.	Комплект вопросов к ГЭ
ПК-2	способность использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ	Государственный экзамен	8-й сем.	Комплект вопросов к ГЭ
ПК-3	способность использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах	Государственный экзамен	8-й сем.	Комплект вопросов к ГЭ
ПК-4	способность осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам	Государственный экзамен ВКР	8-й сем.	Комплект вопросов к ГЭ Защита ВКР
ПК-5	способность проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах	ВКР	8-й сем.	Защита ВКР
ПК-6	способность участия во внедрении результатов исследований и новых разработок	ВКР	8-й сем.	Защита ВКР
ПК-7	способность изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости	ВКР	8-й сем.	Защита ВКР
ПК-8	способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС)	ВКР	8-й сем.	Защита ВКР
ПК-9	способность использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости	Государственный экзамен ВКР	8-й сем.	Комплект вопросов к ГЭ Защита ВКР
ПК-10	способность использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ	Государственный экзамен ВКР	8-й сем.	Комплект вопросов к ГЭ Защита ВКР

ПК-11	способность использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости	Государственный экзамен ВКР	8-й сем.	Комплект вопросов к ГЭ Защита ВКР
ПК12	Способность использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства	Государственный экзамен ВКР	8-й сем.	Комплект вопросов к ГЭ Защита ВКР

Приложение № 1 к программе итоговой (государственной итоговой) аттестации	
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ИТОГОВОЙ (ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ	
Уровень образовательной программы	Бакалавриат
Направление подготовки / специальность	21.03.02 Землеустройство и кадастры
Профиль / специализация	Землеустройство

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКЗАМЕН

- **Содержание государственного экзамена.**

Государственный экзамен состоит из двух частей: теоретической – ответы на вопросы в билете и практической – решение задач.

Теоретическая часть

1 блок: Землеустроительное проектирование

- Особенности землеустройства в загрязненной местности
- Определение состава и структуры угодий, режима и условий их использования
- Содержание и состав проекта внутрихозяйственного землеустройства
- Размещение внутрихозяйственных магистральных дорог и инженерных сооружений
- Подготовительные и обследовательские работы в проектах внутрихозяйственного землеустройства
- Трансформация, улучшение и размещение угодий
- Установление границ административно-территориальных образований
- Устройство территорий пастбищ и сенокосов
- Установление и изменение черты населенных пунктов
- Образование землепользовании несельскохозяйственного назначения
- Организация системы севооборотов
- Размещение полей севооборотов и рабочих участков при устройстве территории севооборотов
- Устройство территорий многолетних насаждений
- Образование и упорядочение сельскохозяйственных землевладений и землепользовании

- Процесс проведения территориального землеустройства
- Землеустроительные действия при межевании земель
- Особенности устройства территории в районах орошения и осушения
- Противоэрозионная организация территории
- Принципы применения различных типов организационно-производственных структур в хозяйствах в зависимости от природных, территориальных, экономических и иных условий
- Размещение производственных центров и земельных массивов производственных подразделений

2 блок: Государственный кадастр недвижимости и мониторинг земель

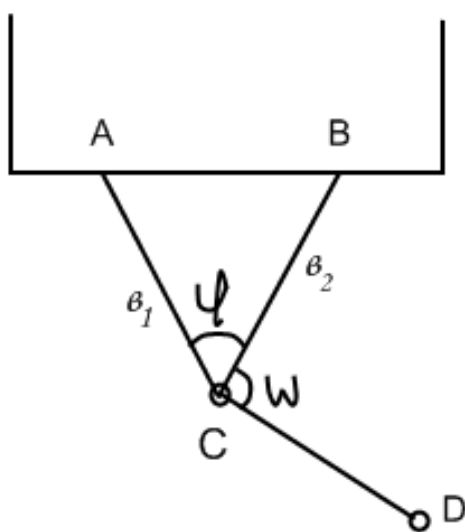
- Земельный фонд Российской Федерации как объект кадастра недвижимости
- Понятие и классификация обременений в использовании объектов недвижимости
- Цели и задачи оценки земель в условиях рыночной экономики. Кадастровая оценка земель
- Государственный надзор (контроль) за использованием и охраной земель
- Внесение сведений в Единый государственный реестр недвижимости в порядке межведомственного информационного взаимодействия
- Федеральная государственная информационная система Единого государственного реестра недвижимости (ФГИС ЕГРН)
- Мониторинг земель как основа формирования сведений о состоянии и использовании земель
- Методы получения мониторинговой информации. Система показателей мониторинга земель
- Общие положения Федерального закона от 13.07.2015 № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости»: предмет регулирования федерального закона; правовая основа государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав; орган, осуществляющий государственный кадастровый учет и государственную регистрацию прав
- Порядок осуществления государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав
- Осуществление кадастровой деятельности. Кадастровый инженер. Основания исключения кадастрового инженера из саморегулируемой организации кадастровых инженеров
- Геодезическое и картографическое обеспечение кадастра недвижимости
- Порядок кадастрового деления территории Российской Федерации
- Понятие и классификация объектов недвижимости
- Кадастровые и регистрационные системы за рубежом
- Основания и сроки приостановления осуществления государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав и отказ в осуществлении государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав
- Ведение Единого государственного реестра недвижимости
- Порядок исправления ошибок, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости
- Ответственность при осуществлении государственного кадастрового учета недвижимого имущества и государственной регистрации прав на недвижимое имущество, ведении Единого государственного реестра недвижимости, предоставлении сведений из Единого государственного реестра недвижимости
- Индивидуальная (рыночная) оценка недвижимости

3 блок: Земельное право

- Система земельного права
- Ответственность за нарушение земельного законодательства
- Правовой режим земель сельскохозяйственного назначения
- Управление в области использования и охраны земель
- Субъекты и объекты права собственности на землю
- Правовая охрана земель
- Право собственности на землю
- Источники земельного права
- Основания возникновения, прекращения и изменения прав на землю
- Правовой режим земель поселений
- Купля-продажа и другие сделки с землей
- Правовой режим земель водного фонда
- Правовой режим земель промышленности, энергетики, транспорта и иного специального назначения
- Правовой режим земель лесного фонда
- Правовой режим земель запаса
- Ограничительные обременения в использовании земель
- Порядок разрешения земельных споров
- Аренда и субаренда земельных участков

Практическая часть

Задачи:



1. Определить координаты начальной точки С привязываемой к двум пунктам ОМС теодолитного хода, если известно:

$$X_A = 39,817\text{м}$$

$$X_B =$$

$$Y_A = 37,876\text{м}$$

$$Y_B =$$

$$\angle \varphi = 83014|14|$$

$$b_1 = 12,931\text{м}$$

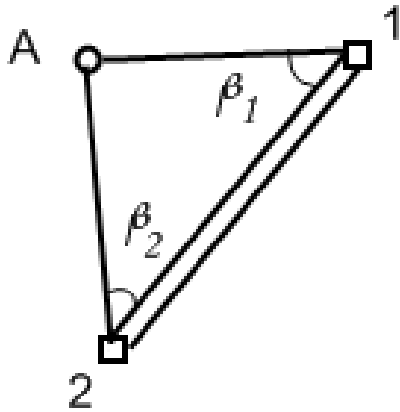
$$b_2 = 10,21\text{м}$$

$$\angle \omega = 50012|31|$$

2. Определить координаты пункта А, определяемого способом прямой угловой засечки, если известны: координаты точек 1 и 2 опорной межевой сети

$$x_1 = 2854,20\text{м}$$

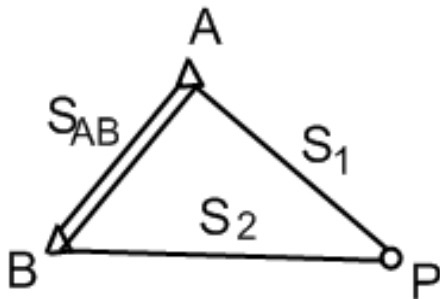
$$x_2 = 2695,05\text{м}$$



$y_1 = 1530,12\text{м}$ $y_2 = 1306,79\text{м}$
 горизонтальные углы:
 $\beta_1 = 32021'11''$ $\beta_2 = 33009'05''$

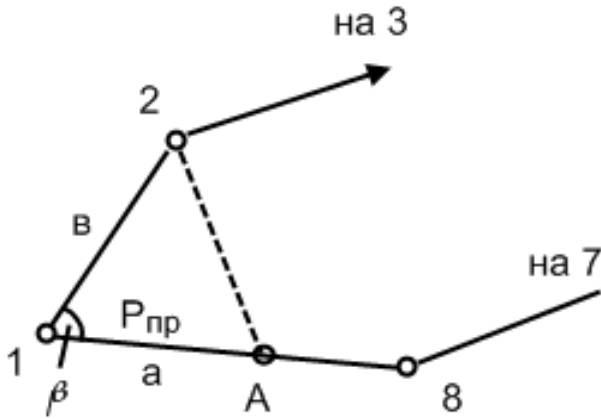
3. вычислить координаты пункта P, вставляемого способом линейной засечки, если известно:

$x_a = 23133,72\text{м}$ $x_b = 22631,17\text{м}$



$y_a = 34384,62\text{м}$ $y_b = 34516,35\text{м}$
 $S_1 = 544,43\text{м}$ $S_2 = 749,18\text{м}$

4. Запроектировать границу земельного участка треугольником. Определить местоположение т.А (расстояние a), если известно:



5145,11м

x8= 5241,02м

y1= -5457,84м

y2= -5479,87м

Проектная площадь Pпр = 15 000 м2

X1 = 5356,41м

x2=

y8= -5684,37м

5. Запроектировать границу земельного участка четырехугольника Определить местоположение т.А (расстояние т.а), если известны:

X1 = 4339,07м

Y1 = 2863,71м

X2= 4409,06м

Y2 = 2561,78м

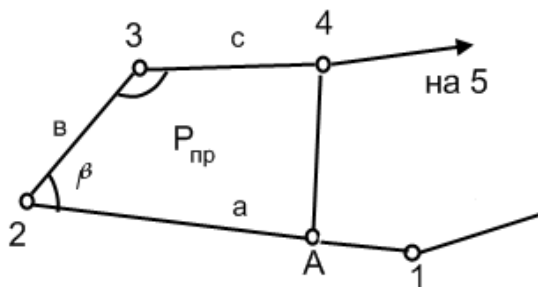
X3= 4505,45м

Y3 = 2678,10м

X4= 4549,47м

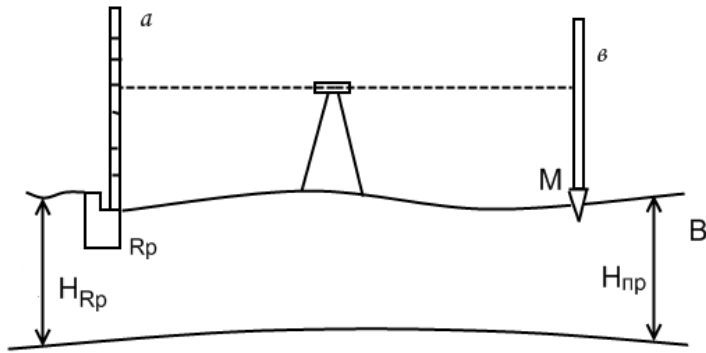
Y4 = 2784,21м

Проектная площадь Pпр = 28 000 м2



6. Точность измерения угла одним приемом равна 30''. Сколькими приемами следует измерить угол, чтобы его точность была равна 10''.

7 Для выноса в натуру точки с заданной проектной отметкой получены значения:



отметка репера $H_{Rp}=235,637\text{м}$;

проектная
 отметка точки В- $H_{Bпр}=235,772\text{м}$, отсчет по рейке,
 установленной на репере- $a=1357\text{мм}$. Вычислить
 отсчет по рейке, устанавливаемой на точке В-в.

$H_B=1222\text{ мм}$

8. На плане в масштабе 1:5 000 нанесены 2 пункта А и В геодезической сети по их координатам:

$X_A = 5837256,8\text{м}$

$Y_A = 94183,4\text{м}$

$X_B = 5838379,4\text{м}$

$Y_B = 94896,5\text{м}$

Определить, правильно ли нанесены указанные пункты, если расстояние между ними на плане d получилось равным 26,58см.

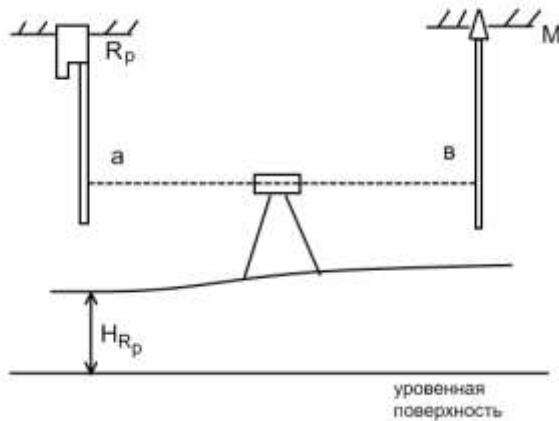
9. Вычислить абсолютную высоту точки 2 по результатам тригонометрического нивелирования, если даны: высоты точки 1 $H_1=217,34\text{м}$, дальномерное расстояние между точками $D=145\text{м}$, угол наклона визирной линии $\nu=+30'14''$, высота прибора $i=1,32\text{м}$, высота визирования $l=3,00\text{м}$.

Для выноса в натуру точки с заданной проектной отметкой получены:

$H_{Rp}= 135,312\text{м}$, отсчет по рейке, установленной

на репере $a=1596\text{мм}$, проектная отметка точки В

$H_B= 135,741$. Вычислить отсчет по рейке,



установленной на точке В – в

11. Подготовить разбивочные элементы для выноса проектной точки С на местность способом полярных координат, если даны:

координаты пунктов А и В опорной межевой сети и точки С:

$X_A = 6066,79\text{км}$

$X_B = 6067,18\text{км}$

$X_C = 6067,15\text{км}$

$Y_A = 4311,84\text{км}$

$Y_B = 4311,15\text{км}$

$Y_C = 4311,38\text{км}$

Составить разбивочный чертеж.

12. Подготовить разбивочные элементы для выноса проектной точки С на местность способом угловой засечки, если даны:

координаты пунктов А и В опорной межевой сети и точки С:

$X_A = 6067,19\text{км}$

$X_B = 6068,19\text{км}$

$X_C = 6067,35\text{км}$

$Y_A = 4313,85\text{км}$

$Y_B = 4312,81\text{км}$

$Y_C = 4313,44\text{км}$

Составить разбивочный чертеж.

2. Рекомендации по подготовке к государственному экзамену

При подготовке к государственному экзамену студенту следует воспользоваться программой междисциплинарного государственного экзамена, которая выдается на кафедре не позднее, чем за 30 дней до проведения экзамена. Программа ГЭК содержит основные темы дисциплин, по которым проводится междисциплинарный государственный экзамен, рекомендуемую литературу по каждой дисциплине, перечень экзаменационных вопросов. Для успешной сдачи экзамена студент должен посетить обзорные лекции, график которых устанавливает деканат. График обзорных лекций составляется деканатом примерно за 1,5-2 месяца до начала итоговой аттестации. Лекции читаются по предметам на материале, из которого формируются вопросы, выносимые на экзамен.

3. Шкала и критерии оценивания сформированности компетенций

Уровни сформированности компетенции	Целевые дескрипторы (качественные показатели сформированности компетенции на данном уровне)	
ОК-4 способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности		
Пороговый	Знает:	Основные документы в сфере землеустройства кадастров
	Умеет:	Использовать правовые знания в различных сферах деятельности под контролем преподавателя
	Владеет:	Технологиями поиска и подбора нормативно-правовых документов под контролем преподавателя
Повышенный	Знает:	Правовые основы землеустроительной и кадастровой деятельности
	Умеет:	Самостоятельно использовать правовые знания в различных сферах деятельности
	Владеет:	Технологиями поиска и подбора нормативно-правовых документов под контролем преподавателя
Углубленный	Знает:	Правовые основы землеустроительной и кадастровой деятельности
	Умеет:	Использовать правовые знания в различных сферах деятельности и решении нетипичных задач
	Владеет:	Технологиями поиска и подбора нормативно-правовых документов, демонстрирует самостоятельность
ОПК-1 способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий		
Пороговый	Знает:	Земельно-кадастровую информацию
	Умеет:	искать, хранить, обрабатывать анализировать информацию под контролем преподавателя
	Владеет:	Технологиями поиска, хранения, обработки и анализа информации под контролем преподавателя Технологиями предоставления информации в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий под контролем преподавателя
Повышенный	Знает:	Земельно-кадастровую информацию, источники ее нахождения
	Умеет:	Самостоятельно искать, хранить, обрабатывать анализировать информацию из различных источников и баз данных
	Владеет:	Технологиями поиска, хранения, обработки и анализа информации под контролем преподавателя Технологиями предоставления информации в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий под контролем преподавателя
Углубленный	Знает:	Земельно-кадастровую информацию, источники ее нахождения, базы данных
	Умеет:	Самостоятельно искать, хранить, обрабатывать анализировать информацию из различных источников и баз данных и применять для решения нетипичных задач
	Владеет:	Технологиями поиска, хранения, обработки и анализа информации Технологиями предоставления информации в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
ОПК-2 способность использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию		
Пороговый	Знает:	технологии использования информационных ресурсов информационными системами
	Умеет:	оценивать и классифицировать информационные ресурсы в рамках задач муниципального управления под контролем преподавателя

	Владеет:	современными технологиями применения информационных ресурсов для организации рационального использования земельных ресурсов по образцу, выданному преподавателем
Повышенный	Знает:	технологии использования информационных ресурсов информационными системами
	Умеет:	оценивать и классифицировать информационные ресурсы в рамках задач муниципального управления, демонстрирует самостоятельность
	Владеет:	современными технологиями применения информационных ресурсов для организации рационального использования земельных ресурсов по алгоритму или образцу
Углубленный	Знает:	технологии использования информационных ресурсов информационными системами
	Умеет:	Самостоятельно оценивать и классифицировать информационные ресурсы в рамках задач муниципального управления и применять их для решения новых задач
	Владеет:	современными технологиями применения информационных ресурсов для организации рационального использования земельных ресурсов
ОПК-3 способность использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами		
Пороговый	Знает:	принципы, процедуры и методы создания, хранения, модификации и защиты информационных ресурсов
		методы проведения геодезических измерений технологии дешифрирования снимков для целей создания кадастровых планов;
	Умеет:	выполнять топографо- геодезические работы и обеспечивать необходимую точность геодезических измерений под контролем преподавателя
		Анализировать, оценивать и классифицировать информационные ресурсы в рамках проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами под контролем преподавателя
		применять современные геодезические приборы и программно-аппаратные средства обработки геодезической информации под контролем преподавателя
Владеет:	использовать современные методы проектирования и исследования для решения профессиональных задач под контролем преподавателя	
Владеет:	современными технологиями проектных, кадастровых и иных работ, связанных с землеустройством и кадастрами под контролем преподавателя	
Повышенный	Знает:	принципы, процедуры и методы создания, хранения, модификации и защиты информационных ресурсов
		методы проведения геодезических измерений, составления карт и планов, методы спутниковых определений координат, способы перенесения проектов в натуру
	Умеет:	понимать и самостоятельно решать профессиональные задачи в области научно- исследовательской и производственной деятельности
		технологии дешифрирования снимков для целей создания кадастровых планов; технологии цифровой фотограмметрической обработки снимков для создания планов и карт для целей городского кадастра
	Умеет:	Самостоятельно анализировать, оценивать и классифицировать информационные ресурсы в рамках проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами

		Самостоятельно выполнять топографо- геодезические работы и обеспечивать необходимую точность геодезических измерений, сопоставлять практические и расчетные результаты
		Самостоятельно применять современные геодезические приборы и программно- аппаратные средства обработки геодезической информации
		использовать современные методы проектирования и исследования для решения профессиональных задач
	Владеет:	современными технологиями проектных, кадастровых и иных работ, связанных с землеустройством и кадастрами
Углубленный	Знает:	принципы, процедуры и методы создания, хранения, модификации и защиты информационных ресурсов
		методы проведения геодезических измерений, составления карт и планов, методы спутниковых определений координат, способы перенесения проектов в натуру
		понимать и самостоятельно решать профессиональные задачи в области научно- исследовательской и производственной деятельности в соответствии с профилем подготовки
		технологии дешифрирования снимков для целей создания кадастровых планов; технологии цифровой фотограмметрической обработки снимков для создания планов и карт для целей городского кадастра
	Умеет:	Самостоятельно анализировать, оценивать и классифицировать информационные ресурсы в рамках проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами, применять их для решения новых задач
		Самостоятельно выполнять топографо- геодезические работы и обеспечивать необходимую точность геодезических измерений, сопоставлять практические и расчетные результаты и применять их для решения новых нетипичных задач
		Самостоятельно применять современные геодезические приборы и программно- аппаратные средства обработки геодезической информации и применять их для решения новых нетипичных задач
		использовать современные методы проектирования и исследования для решения нетипичных профессиональных задач
	Владеет:	современными технологиями проектных, кадастровых и иных работ, связанных с землеустройством и кадастрами
	ПК-1 способность применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроля за использованием земель и недвижимости	
Пороговый	Знает:	Основы нормативно-правовой базы в сфере земельного законодательства
	Умеет:	под контролем преподавателя может применять законы для правового регулирования земельно-имущественных отношений
	Владеет:	способами контроля за использованием земель и недвижимости под контролем преподавателя
Повышенный	Знает:	Нормативно-правовые акты в сфере земельного законодательства
	Умеет:	Самостоятельно применять законы для правового регулирования земельно-имущественных отношений
	Владеет:	способами контроля за использованием земель и недвижимости
Углубленный	Знает:	Нормативно-правовую базу в сфере земельного законодательства, самостоятелен подборе правовых актов для решения различных ситуаций
	Умеет:	Самостоятельно применять законы для правового регулирования земельно-имущественных отношений и использовать для решения новых нетипичных задач
	Владеет:	способами контроля за использованием земель и недвижимости

ПК-2 способность использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ		
Пороговый	Знает:	Основные нормативные акты в сфере управления земельными ресурсами и организации земельно-кадастровых работ
	Умеет:	Использовать знания в управлении землями и объектами недвижимости организации земельно-кадастровых работ под контролем преподавателя
	Владеет:	Методами управления земельными ресурсами под контролем преподавателя
Повышенный	Знает:	Нормативно-правовую базу в сфере управления земельными ресурсами и организации земельно-кадастровых работ
	Умеет:	Самостоятельно использовать знания в управлении землями и объектами недвижимости организации земельно-кадастровых работ
	Владеет:	Методами управления земельными ресурсами
Углубленный	Знает:	Нормативно-правовую базу в сфере управления земельными ресурсами и организации земельно-кадастровых работ, самостоятельно подбирает документы для различных ситуаций
	Умеет:	Самостоятельно использовать знания в управлении землями и объектами недвижимости организации земельно-кадастровых работ для решения типичных и нетипичных задач
	Владеет:	Методами управления земельными ресурсами
ПК-3 способность использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах		
Пороговый	Знает:	Основные нормативные акты в сфере разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах
	Умеет:	Под контролем преподавателя или по образцу использовать знания нормативно-правовой базы в землеустройстве и кадастрах
	Владеет:	методиками разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах под контролем преподавателя или по образцу
Повышенный	Знает:	Нормативно-законодательные акты в сфере разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах
	Умеет:	Самостоятельно может использовать знания нормативно-правовой базы в землеустройстве и кадастрах
	Владеет:	Самостоятельно методиками разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах
Углубленный	Знает:	Нормативно-правовую базу в сфере разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах
	Умеет:	Самостоятельно использовать знания нормативно-правовой базы в землеустройстве и кадастрах для решения различных типичных и нетипичных задач
	Владеет:	Самостоятельно методиками разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах
ПК-4 способность осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам		
Пороговый	Знает:	технологии дешифрирования снимков для целей создания кадастровых планов способы перенесения проектов в натуру
	Умеет:	Под контролем преподавателя использовать современные методы проектирования и исследования для решения профессиональных задач
	Владеет:	Под контролем преподавателя технологиями и способами осуществления проектных решений в сфере землеустройства и кадастров
Повышенный	Знает:	технологии дешифрирования снимков для целей создания кадастровых планов; технологии цифровой фотограмметрической обработки снимков для создания планов и карт для целей городского

		кадастра
		способы перенесения проектов в натуру
	Умеет:	Самостоятельно использовать современные методы проектирования и исследования для решения типичных профессиональных задач, самостоятельно обрабатывать, интерпретировать и представлять результаты научно-исследовательской и производственной деятельности по установленным формам
	Владеет:	Самостоятельно технологиями и способами осуществления проектных решений в сфере землеустройства и кадастров
Углубленный	Знает:	технологии дешифрирования снимков для целей создания кадастровых планов; технологии цифровой фотограмметрической обработки снимков для создания планов и карт для целей городского кадастра
		способы перенесения проектов в натуру
	Умеет:	Самостоятельно использовать современные методы проектирования и исследования для решения стандартных и нестандартных профессиональных задач, самостоятельно обрабатывать, интерпретировать и представлять результаты научно-исследовательской и производственной деятельности по установленным формам
	Владеет:	Самостоятельно технологиями и способами осуществления проектных решений в сфере землеустройства и кадастров
ПК-9 способность использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости		
Пороговый	Знает:	принципы, показатели и методики кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости
	Умеет:	Под контролем преподавателя использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости
	Владеет:	Под контролем преподавателя методиками кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости
Повышенный	Знает:	принципы, показатели и методики кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости
	Умеет:	самостоятельно использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости для решения стандартных ситуаций
	Владеет:	методиками кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости
Углубленный	Знает:	принципы, показатели и методики кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости
	Умеет:	самостоятельно использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости для решения стандартных и нестандартных ситуаций
	Владеет:	Самостоятельно методиками кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости
ПК-10 способность использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ		
Пороговый	Знает:	современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ
	Умеет:	Под контролем преподавателя использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ
	Владеет:	Под контролем преподавателя современными технологиями при проведении землеустроительных и кадастровых работ
Повышенный	Знает:	современных технологий при проведении землеустроительных и

		кадастровых работ
	Умеет:	самостоятельно использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ для решения стандартных ситуаций
	Владеет:	самостоятельно современными технологиями при проведении землеустроительных и кадастровых работ
Углубленный	Знает:	современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ
	Умеет:	самостоятельно использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ для решения стандартных и нестандартных ситуаций
	Владеет:	самостоятельно современными технологиями при проведении землеустроительных и кадастровых работ
ПК-11 способность использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости		
Пороговый	Знает:	современные методики и технологии мониторинга земель и недвижимости
	Умеет:	Под контролем преподавателя использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости
	Владеет:	Под контролем преподавателя современными методиками и технологиями мониторинга земель и недвижимости
Повышенный	Знает:	современные методики и технологии мониторинга земель и недвижимости
	Умеет:	Самостоятельно использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости для решения стандартных задач
	Владеет:	Самостоятельно современными методиками и технологиями мониторинга земель и недвижимости
Углубленный	Знает:	современные методики и технологии мониторинга земель и недвижимости
	Умеет:	Самостоятельно использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости для решения стандартных и нестандартных ситуаций
	Владеет:	Самостоятельно современными методиками и технологиями мониторинга земель и недвижимости
ПК-12 Способность использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства		
Пороговый	Знает:	современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства
	Умеет:	Под контролем преподавателя использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства
	Владеет:	Под контролем преподавателя современными технологиями технической инвентаризации объектов капитального строительства
Повышенный	Знает:	современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства
	Умеет:	Самостоятельно использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства для решения стандартных ситуаций
	Владеет:	Самостоятельно современными технологиями технической инвентаризации объектов капитального строительства
Углубленный	Знает:	современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства
	Умеет:	Самостоятельно использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства для решения стандартных и нестандартных ситуаций

	Владеет:	Самостоятельно современными технологиями технической инвентаризации объектов капитального строительства в рамках стандартных и нестандартных ситуаций
--	----------	---

4. Условия и процедура проведения государственного экзамена

4.1. Государственные экзаменационные комиссии

Для проведения государственной итоговой аттестации и проведения апелляций по результатам государственной итоговой аттестации в Академии создаются государственные экзаменационные комиссии и апелляционные комиссии (далее вместе – комиссии). Комиссии действуют в течение календарного года.

Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается не позднее 31 декабря, предшествующего году проведения государственной итоговой аттестации, Министерством сельского хозяйства Российской Федерации по представлению Академии.

Составы комиссий утверждаются приказом ректора не позднее чем за 1 месяц до даты начала государственной итоговой аттестации. Проекты приказов готовят деканы соответствующих факультетов.

Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается из числа лиц, не работающих в Академии, имеющих ученую степень доктора наук и (или) ученое звание профессора либо являющихся ведущими специалистами – представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности.

Председателем апелляционной комиссии утверждается ректор Академии (лицо, исполняющее его обязанности, или лицо, уполномоченное ректором – на основании приказа).

Председатели комиссий организуют и контролируют деятельность комиссий, обеспечивают единство требований, предъявляемых к обучающимся при проведении государственной итоговой аттестации.

В состав государственной экзаменационной комиссии (далее – ГЭК) включаются не менее 4 человек, из которых не менее 2 человек являются ведущими специалистами – представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности (далее – специалисты), остальные – лицами, относящимися к научно-педагогическим работникам Академии и (или) иных организаций, имеющими ученое звание и (или) ученую степень.

В состав апелляционной комиссии включаются не менее 4 человек из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу организации и не входящих в состав государственных экзаменационных комиссий.

Из числа лиц, включенных в состав комиссий, председателями комиссий назначаются заместители председателей комиссий.

На период проведения государственной итоговой аттестации для обеспечения работы государственной экзаменационной комиссии из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу, научных работников или административных работников Академии председателем государственной экзаменационной комиссии назначается ее секретарь. Секретарь государственной экзаменационной комиссии не является ее членом. Секретарь государственной экзаменационной комиссии ведет протоколы ее заседаний, представляет необходимые материалы в апелляционную комиссию.

Основной формой деятельности комиссий являются заседания.

Заседания комиссий правомочны, если в них участвуют не менее 2/3 от числа членов комиссий.

Заседания комиссий проводятся председателями комиссий, а в случае их отсутствия – заместителями председателей комиссий. Решения комиссий принимаются простым большинством голосов членов комиссий, участвующих в заседании. При равном числе голосов председательствующий обладает правом решающего голоса. Решения, принятые комиссиями, оформляются протоколами.

4.2. Методика проведения государственного экзамена

Государственный экзамен проводится государственной экзаменационной комиссией в форме письменного опроса по вопросам экзаменационного билета.

Экзаменационный билет государственного экзамена включает три вопроса.

Ответы на вопросы экзаменационного билета должны быть построены в логической последовательности и соответствовать текущему уровню развития информационных технологий. На подготовку к ответу по билету выпускнику дается 60 минут, в течение которых записываются тезисы ответа на специальных листах, выдаваемых вместе с билетом. Тезисы должны быть записаны понятным почерком. Члены государственной экзаменационной комиссии имеют право задавать устные вопросы по билету для выяснения самостоятельности подготовки к ответу и уточнения степени знаний выпускника.

Ответ выпускника на государственном экзамене оценивается каждым членом комиссии согласно установленным критериям.

Решение о соответствии компетенций студента требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» (уровень бакалавриата) принимается членами государственной экзаменационной комиссии персонально по каждому пункту.

Члены государственной экзаменационной комиссии выставляют оценки выпускнику по каждому вопросу билета. Результаты государственного экзамена определяются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

В спорных случаях решение принимается большинством голосов, присутствующих членов государственной экзаменационной комиссии, при равном числе голосов голос председателя является решающим.

4.3. Протоколы заседаний государственных экзаменационных комиссий

П Р О Т О К О Л № ____

заседания Государственной Экзаменационной Комиссии
(заполняется на каждом государственном экзамене)

« ____ » _____ г.. с ____ час. ____ мин. до ____ час. ____ мин.

Председатель: _____

Члены ГЭК: _____

О сдаче государственного экзамена по направлению подготовки _____

Экзаменуется студент (ка) _____
(фамилия, имя и отчество)

Билет №

Вопросы:

- _____

- _____
- _____

Общая характеристика ответа студента (ки) на заданные ему вопросы:

Признать, что студент (ка) сдал (а) государственный экзамен с оценкой _____

Отметить, что _____

Особое мнение членов Государственной Экзаменационной Комиссии _____

Председатель _____

Члены Государственной
Экзаменационной Комиссии _____

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение государственного экзамена

5.1. Основная учебная литература, необходимая для подготовки к государственному экзамену

- Основы кадастра недвижимости: учебное пособие / Варламов А.А., Гальченко С.А. М: Издательский центр «Академия», 2014 – 224с.
- Слезко В.В., Слезко Е.В., Слезко Л.В. Землеустройство и управление землепользованием: учебное пособие. – М.:ИНФРА-М, 2014. – 203 с.
- Раклов, В.П. Картография и ГИС: учебное пособие / В.П. Раклов. - М.: Академический проект, 2011
- Варламов, А. А. Земельный кадастр : учебник для студентов вузов по специальностям: 3109000 "Землеустройство", 311000 "Земельный кадастр", 311100 "Городской кадастр" в 6-ти т. Т. 3 : Государственные регистрация и учет земель / А. А. Варламов, С. А. Гальченко. - М. : КолосС, 2007. - 528 с.
- Волков, С.Н. Землеустройство. Т. 9. Региональное землеустройство [Текст] : учеб. пособ. / С. Н. Волков. – М. : Колос, 2009. – 709 с.
- Волков С.Н. Землеустройство. : Учебник для вузов. Т.2 : Землеустроительное проектирование. Внутрихозяйственное землеустройство. / С. Н. Волков. - М. : Колос, 2001. - 648с
- Волков, С. Н. Землеустройство. Т.2. Землеустроительное проектирование. Внутрихозяйственное землеустройство [Текст] : учеб. пособ. / С. Н. Волков. – М. : Колос, 2005. – 648 с.
- Волков, С. Н. Землеустройство. Т. 3. Землеустроительное проектирование. Межхозяйственное (территориальное) проектирование [Текст] : учеб. пособ. / С. Н. Волков. – М. : Колос, 2005. – 639 с.
- Волков, С. Н. Землеустройство. Т. 5. Экономика землеустройства [Текст] : учеб. пособ. / С. Н. Волков. – М. : Колос, 2005. – 456 с.
- Неумывакин, Ю.К. Земельно-кадастровые геодезические работы : учебник / Ю.К. Неумывакин, М.И. Перский. – М.: КолосС, 2006. – 184 с.
- Сулин, М.А. Основы землеустройства [Текст] : учеб.пособие / М.А. Сулин. - СПб. : Лань, 2011. – 128 с.
- Сулин, М. А. Землеустройство [Текст] : учеб.пособие / М.А. Сулин. - М. : Колос, 2009. - 402 с.

5.2. Дополнительная учебная литература, необходимая для подготовки к государственному экзамену

- Маслова, Л.Ф. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ставропольский гос. аграрный ун-т, Л.Ф. Маслова. - Ставрополь: АГРУС, 2014. - Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/314302>
- Чубуков, Г.В. Земельное право [Электронный ресурс]: учеб. Пособие / Г.В. Чубуков, Н.А. Волкова, В.В. Курочкина. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2012. 352 с. - режим доступа: <http://rucont.ru/efd/188977>
- Веселовская Л.Ф. Землеустройство: учебник / Л.Ф. Веселовская. - М. ЮРКНИГА, 2004. 256 с.
- Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. М.: Недра, 1989. – режим доступа: <http://portal.izhgsha.ru>
- Кузнецов, О.Ф. Топографические и специальные карты Российской Федерации [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.Ф. Кузнецов, Т.Г. Обухова. – Оренбург: ОГУ, 2007. – 116 с. – Режим доступа: <http://rucont.ru>

5.3. Ресурсы сети «Интернет», необходимые для подготовки к государственному экзамену

- www.mcx.ru / Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации
- www.economy.gov.ru / Официальный сайт Министерства экономического развития Российской Федерации
- www.kadastr.ru / Официальный сайт Федерального агентства кадастра объектов недвижимости Российской Федерации
- www.mgi.ru / Официальный сайт Федерального агентства по управлению государственным имуществом Российской Федерации
- www.roscadastre.ru www.mgi.ru / Официальный сайт некоммерческого партнерства «Кадастровые инженеры»
- www.gisa.ru / Официальный сайт ГИС-ассоциации.
- Геопрофи [Электронный ресурс]: электронный журнал о геодезии, картографии и навигации. – Режим доступа: <http://geoprofi.ru>.
- Геоматика [Электронный ресурс]: журнал о геоинформатике и дистанционном зондировании Земли. – Режим доступа: <http://geomatica.ru>.
- Сайт GISLAB. Географические информационные системы и дистанционное зондирование. – Режим доступа: <http://www.gis-lab.ru>
- Сайт GIStechnic. Все о ГИС и их применении. – Режим доступа: <http://gistechnik.ru/home.html>
- Портал услуг. Публичная кадастровая карта. – Режим доступа: <http://maps.rosreestr.ru/PortalOnline/>
- Росреестр. Официальный сайт Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии [электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.rosreestr.ru/>
- Национальный цифровой ресурс «Рукопт» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rucont.ru>
- Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>.

ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

1. Содержание выпускной квалификационной работы

Тема выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы) должна быть выбрана студентом с учетом консультации с научным руководителем (в рамках направления, по которому студент проходит обучение).

Студент самостоятельно с учетом консультации с научным руководителем может предложить на рассмотрение кафедры свою тему, которая представляется для него наиболее интересной или практически необходимой. Работа может выполняться по заказу государственных и муниципальных органов власти, конкретного предприятия (организации), на материалах которого выполняется выпускная квалификационная работа. В этом случае студентом на кафедру может быть представлена заявка от руководства предприятия (организации) о заказе на разработку определенной темы.

Для повышения эффективности исследовательской работы при подготовке ВКР направление исследований целесообразно определить не позднее третьего-четвертого курсов при изучении специальных дисциплин. Это позволит накапливать теоретический и практический материал, необходимый для проведения исследования по избранной теме.

Темы выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы) и научные руководители студентов утверждаются на выпускающей кафедре, после чего издается приказ о закреплении тем ВКР и научных руководителей.

Выбор одной и той же темы выпускной квалификационной работы несколькими студентами не допускается.

После издания приказа о закреплении тем выпускных квалификационных работ (бакалаврской работы) и научных руководителей, изменение темы ВКР и научного руководителя, как правило, не допускается.

После закрепления тем и прохождения практики, руководителем выдается и согласовывается со студентом техническое задание на проектирование, а также календарный план выполнения работы.

Во время прохождения преддипломной практики, и полученных базовых знаний и приобретенных навыков.

Подготовка ВКР состоит из трех основных этапов и предполагается, что в ходе подготовительного этапа был осуществлен сбор материалов для работы, знакомство с объектом разработки, произведен подбор и изучение литературы по теме исследования, определен план работы над проектом.

Проектная часть – это выполнение работы в соответствии со сроками представления отдельных разделов научному руководителю, доработка отдельных разделов с учетом его замечаний.

На следующем этапе производится техническое оформление выпускной работы и представление ее на кафедру.

Заключительный этап включает в себя подготовку доклада и презентационных материалов (схем, таблиц, графиков и т.д.) для защиты бакалаврской работы перед государственной аттестационной комиссией.

Темы выпускных квалификационных работ:

- Организация угодий и севооборотов сельскохозяйственного предприятия.
- Устройство территории севооборотов сельскохозяйственного предприятия.
- Организация угодий и севооборотов крестьянского фермерского хозяйства.
- Устройство территории севооборотов крестьянского фермерского хозяйства.
- Управление территорией муниципального образования.
- Прогнозирование и планирование использования земельного фонда района, области.
- Геодезическое обеспечение строительства площадных объектов.
- Геодезическое обеспечение строительства линейных объектов.
- Использование земельно-кадастровой информации для зонирования территории.
- Предоставление земель для строительства объектов.

2. Требования к содержанию, объему, структуре и оформлению выпускной квалификационной работе

Выпускная квалификационная работа по направлению подготовки 21.03.02

«Землеустройство и кадастры» состоит из пояснительной записки и графической части.

Объем пояснительной записки должен быть в пределах 70-90 страниц печатного текста.

Состав пояснительной записки и примерный объем отдельных ее частей:

- титульный лист;
- задание;
- оглавление;
- введение (до 2-х страниц);
- обзор литературы (до 10 страниц);
- характеристика объекта (10-12 страниц);
- содержание и экономическое обоснование проекта (не менее 30-40 страниц);
- безопасность жизнедеятельности (до 5 страниц);
- заключение (до 4 страниц, включая таблицу технико-экономических показателей проекта);
- список использованных источников и литературы;
- приложения.

Текст ВКР набирается на компьютере с соблюдением правил орфографии и пунктуации на листах бумаги стандартного формата А4 (размером 210x297) на одной стороне шрифтом TimesNew Roman 14 с интервалом 1,5. На листе оставляются поля: слева – 25 мм, справа – 15 мм, снизу и сверху – 20 мм, расстояние между строками – 1,5 интервала, красная строка – 1,25 см.

3. Рекомендации по подготовке к защите выпускной квалификационной работы

Тематика выпускных квалификационных работ разрабатывается выпускающей кафедрой. Темы ВКР рассматриваются и утверждаются методической комиссией факультета.

Тематика ВКР подлежит ежегодному обновлению и должна соответствовать как современному уровню развития науки, так и современным потребностям общественной практики и формироваться с учетом предложений работодателей по конкретному направлению (специальности).

Студент имеет право выбрать тему выпускной квалификационной работы из утвержденного перечня либо предложить в инициативном порядке иную тему, обосновав актуальность и целесообразность ее разработки. Тема, предложенная обучающимся, в обязательном порядке согласовывается с руководителем ВКР, заведующим выпускающей кафедрой и деканом факультета.

Закрепление тем ВКР и руководителей, консультантов рассматривается на заседаниях выпускающих кафедр, оформляется протоколом. По представлению выпускающих кафедр деканат формирует проект приказа по академии об утверждении тем выпускных квалификационных работ. Ответственность за подготовку приказа в указанные сроки несут заведующие выпускающих кафедр и декан факультета.

Изменение темы ВКР или руководителя разрешается в исключительных случаях по заявлению студента, согласованного с заведующим выпускающей кафедрой. Все изменения утверждаются приказом ректора.

Выполнение ВКР осуществляется студентом в соответствии с индивидуальным заданием и календарным графиком. Задание, конкретизирующее объем и содержание ВКР, выдается студенту руководителем. При необходимости выпускнику для подготовки ВКР назначаются консультанты по отдельным разделам.

Руководитель ВКР оказывает научную, методическую помощь, осуществляет контроль и вносит коррективы, дает рекомендации студенту для обеспечения высокого

качества ВКР. Помощь студенту заключается в практическом содействии ему в выборе темы исследования, разработке рабочего плана (задания) на ВКР, а также:

- в определении списка необходимой литературы и других информационных источников;
- в консультировании по вопросам содержания ВКР;
- в выборе методологии и методики исследования;
- в осуществлении контроля за соблюдением установленного календарного графика выполнения работы;
- корректности использования научной литературы;
- в оказании помощи в подготовке выступления и подборе наглядных материалов к защите.

В обязанности руководителя ВКР входит содействие в подготовке материалов ВКР на внутривузовский или иной конкурс студенческих работ (при необходимости) и составление письменного отзыва о студенте, в котором отражается:

- способность к сбору и анализу информации по теме ВКР
- способность к постановке целей и задач исследований
- выбор адекватных методов исследований
- готовность и способность к реализации задач ВКР
- способность к практическому анализу и интерпретации полученных результатов ВКР.

В отзыве также может характеризоваться активность студента-выпускника в период производственной практики, ритмичность работы и др.

Завершается мнением о возможности присвоения автору соответствующей квалификации.

Отзыв представляется в печатном виде не позднее, чем за 10 дней до защиты.

Сроки выполнения ВКР определяются учебным планом и графиком учебного процесса.

Оригинальность выполнения ВКР проверяется в соответствии с локальным нормативным актом академии ПВД-14 «О порядке проверки выпускных квалификационных работ обучающихся на объем заимствования».

В обязанности обучающегося входит:

- изучение и анализ литературы по теме исследования и составление библиографического списка;
- определение цели, задач и методов исследования, обоснование рабочей гипотезы;
- отбор диагностических и иных средств, используемых в практической части работы;
- разработка и осуществление практической части работы;
- несение ответственности за достоверность собранной информации и результатов, полученных в ходе исследования;
- своевременная обработка и представление результатов исследования;
- систематический отчет перед руководителем о проделанной работе;
- выступление с материалами, полученными в ходе исследования, на научных студенческих конференциях.

По завершении выполнения выпускной квалификационной работы, студент вкладывает в нее отзыв руководителя, подписывает у руководителя титульный лист и передает ВКР рецензенту. Рецензент проводит анализ ВКР и представляет письменную рецензию на указанную работу (приложение 6), обеспечивает ознакомление с ней студента не позднее, чем за 5 календарных дней до дня защиты выпускной квалификационной работы. Завершается рецензия общими выводами о возможности присвоения автору работы соответствующей квалификации.

Рецензентами могут выступать квалифицированные специалисты научных и образовательных организаций, профильных предприятий, учреждений и организаций, профессора и доценты академии других кафедр. Закрепление рецензента за обучающимся осуществляется деканатом.

После получения отзыва руководителя ВКР и рецензии, но не позднее, чем за 2 календарных дня до дня защиты ВКР, обучающийся предоставляет выпускную квалификационную работу на бумажном носителе в переплетенном виде в государственную экзаменационную комиссию, а также электронную копию ВКР на выпускающую кафедру. Тексты выпускной квалификационной работы на бумажном и электронном носителях должны быть полностью идентичны.

Студент должен не только выполнить качественно ВКР, но и уметь ее защитить. Успешная защита основана на хорошо подготовленном докладе. Доклад должен быть кратким, содержательным, точным, формулировки - обоснованными и лаконичными.

Для доклада обучающемуся предоставляется до 10 минут. При этом следует излагать основное содержание выпускной квалификационной работы, с указанием:

- формулировки темы;
- актуальности темы ВКР;
- постановки цели и задач исследования;
- материалов и методов исследований;
- выводов и практических предложений.

Содержание выводов должно четко отражать достижение поставленных целей.

В процессе доклада должна быть использована компьютерная презентация работы.

Все слайды должны быть пронумерованы (допускается отсутствие нумерации на первом слайде) и иметь единое фоновое оформление.

4. Шкала и критерии оценивания сформированности компетенций

Уровни сформированности компетенции	Целевые дескрипторы (качественные показатели сформированности компетенции на данном уровне)	
ОПК-1 способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий		
Пороговый	Знает:	Земельно-кадастровую информацию
	Умеет:	искать, хранить, обрабатывать анализировать информацию под контролем преподавателя
	Владеет:	Технологиями поиска, хранения, обработки и анализа информации под контролем преподавателя Технологиями предоставления информации в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий под контролем преподавателя
Повышенный	Знает:	Земельно-кадастровую информацию, источники ее нахождения
	Умеет:	Самостоятельно искать, хранить, обрабатывать анализировать информацию из различных источников и баз данных
	Владеет:	Технологиями поиска, хранения, обработки и анализа информации под контролем преподавателя Технологиями предоставления информации в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий под контролем преподавателя
Углубленный	Знает:	Земельно-кадастровую информацию, источники ее нахождения, базы данных
	Умеет:	Самостоятельно искать, хранить, обрабатывать анализировать информацию из различных источников и баз данных и применять для решения нетипичных задач
	Владеет:	Технологиями поиска, хранения, обработки и анализа информации Технологиями предоставления информации в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

ОПК-2 способность использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию		
Пороговый	Знает:	технологии использования информационных ресурсов информационными системами
	Умеет:	оценивать и классифицировать информационные ресурсы в рамках задач муниципального управления под контролем преподавателя
	Владеет:	современными технологиями применения информационных ресурсов для организации рационального использования земельных ресурсов по образцу, выданному преподавателем
Повышенный	Знает:	технологии использования информационных ресурсов информационными системами
	Умеет:	оценивать и классифицировать информационные ресурсы в рамках задач муниципального управления, демонстрирует самостоятельность
	Владеет:	современными технологиями применения информационных ресурсов для организации рационального использования земельных ресурсов по алгоритму или образцу
Углубленный	Знает:	технологии использования информационных ресурсов информационными системами
	Умеет:	Самостоятельно оценивать и классифицировать информационные ресурсы в рамках задач муниципального управления и применять их для решения новых задач
	Владеет:	современными технологиями применения информационных ресурсов для организации рационального использования земельных ресурсов
ОПК-3 способность использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами		
Пороговый	Знает:	принципы, процедуры и методы создания, хранения, модификации и защиты информационных ресурсов
		методы проведения геодезических измерений
		технологии дешифрирования снимков для целей создания кадастровых планов;
	Умеет:	выполнять топографо- геодезические работы и обеспечивать необходимую точность геодезических измерений под контролем преподавателя
		Анализировать, оценивать и классифицировать информационные ресурсы в рамках проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами под контролем преподавателя
		применять современные геодезические приборы и программно-аппаратные средства обработки геодезической информации под контролем преподавателя
Владеет:	использовать современные методы проектирования и исследования для решения профессиональных задач под контролем преподавателя	
Повышенный	Знает:	современными технологиями проектных, кадастровых и иных работ, связанных с землеустройством и кадастрами под контролем преподавателя
		принципы, процедуры и методы создания, хранения, модификации и защиты информационных ресурсов
		методы проведения геодезических измерений, составления карт и планов, методы спутниковых определений координат, способы перенесения проектов в натуру
		понимать и самостоятельно решать профессиональные задачи в области научно- исследовательской и производственной деятельности

		технологии дешифрирования снимков для целей создания кадастровых планов; технологии цифровой фотограмметрической обработки снимков для создания планов и карт для целей городского кадастра
	Умеет:	Самостоятельно анализировать, оценивать и классифицировать информационные ресурсы в рамках проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами
		Самостоятельно выполнять топографо- геодезические работы и обеспечивать необходимую точность геодезических измерений, сопоставлять практические и расчетные результаты
		Самостоятельно применять современные геодезические приборы и программно- аппаратные средства обработки геодезической информации
		использовать современные методы проектирования и исследования для решения профессиональных задач
	Владеет:	современными технологиями проектных, кадастровых и иных работ, связанных с землеустройством и кадастрами
Углубленный	Знает:	принципы, процедуры и методы создания, хранения, модификации и защиты информационных ресурсов
		методы проведения геодезических измерений, составления карт и планов, методы спутниковых определений координат, способы перенесения проектов в натуру
		понимать и самостоятельно решать профессиональные задачи в области научно- исследовательской и производственной деятельности в соответствии с профилем подготовки
		технологии дешифрирования снимков для целей создания кадастровых планов; технологии цифровой фотограмметрической обработки снимков для создания планов и карт для целей городского кадастра
	Умеет:	Самостоятельно анализировать, оценивать и классифицировать информационные ресурсы в рамках проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами, применять их для решения новых задач
		Самостоятельно выполнять топографо- геодезические работы и обеспечивать необходимую точность геодезических измерений, сопоставлять практические и расчетные результаты и применять их для решения новых нетипичных задач
		Самостоятельно применять современные геодезические приборы и программно- аппаратные средства обработки геодезической информации и применять их для решения новых нетипичных задач
		использовать современные методы проектирования и исследования для решения нетипичных профессиональных задач
	Владеет:	современными технологиями проектных, кадастровых и иных работ, связанных с землеустройством и кадастрами
ПК-4 способность осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам		
Пороговый	Знает:	технологии дешифрирования снимков для целей создания кадастровых планов способы перенесения проектов в натуру
	Умеет:	Под контролем преподавателя использовать современные методы проектирования и исследования для решения профессиональных задач
	Владеет:	Под контролем преподавателя технологиями и способами осуществления проектных решений в сфере землеустройства и кадастров
Повышенный	Знает:	технологии дешифрирования снимков для целей создания

		кадастровых планов; технологии цифровой фотограмметрической обработки снимков для создания планов и карт для целей городского кадастра
		способы перенесения проектов в натуру
	Умеет:	Самостоятельно использовать современные методы проектирования и исследования для решения типичных профессиональных задач, самостоятельно обрабатывать, интерпретировать и представлять результаты научно-исследовательской и производственной деятельности по установленным формам
	Владеет:	Самостоятельно технологиями и способами осуществления проектных решений в сфере землеустройства и кадастров
Углубленный	Знает:	технологии дешифрирования снимков для целей создания кадастровых планов; технологии цифровой фотограмметрической обработки снимков для создания планов и карт для целей городского кадастра
		способы перенесения проектов в натуру
	Умеет:	Самостоятельно использовать современные методы проектирования и исследования для решения стандартных и нестандартных профессиональных задач, самостоятельно обрабатывать, интерпретировать и представлять результаты научно-исследовательской и производственной деятельности по установленным формам
	Владеет:	Самостоятельно технологиями и способами осуществления проектных решений в сфере землеустройства и кадастров
ПК-5 способность проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах		
Пороговый	Знает:	профессиональные задачи в области научно- исследовательской и производственной деятельности в соответствии с профилем подготовки
	Умеет:	Под контролем преподавателя использовать современные методы проектирования и исследования для решения профессиональных задач
	Владеет:	Под контролем преподавателя приемами применения информации для решения научно-исследовательских и производственных задач в сфере профессиональной деятельности
Повышенный	Знает:	профессиональные задачи в области научно- исследовательской и производственной деятельности в соответствии с профилем подготовки
	Умеет:	Самостоятельно использовать современные методы проектирования и исследования для решения стандартных профессиональных задач
	Владеет:	приемами применения информации для решения научно-исследовательских и производственных задач в сфере профессиональной деятельности
Углубленный	Знает:	профессиональные задачи в области научно- исследовательской и производственной деятельности в соответствии с профилем подготовки
	Умеет:	Самостоятельно использовать современные методы проектирования и исследования для решения стандартных и нестандартных профессиональных задач, самостоятельно обрабатывать, интерпретировать и представлять результаты научно-исследовательской и производственной деятельности по установленным формам
	Владеет:	Самостоятельно приемами применения информации для решения научно-исследовательских и производственных задач в сфере профессиональной деятельности
ПК-6 способность участия во внедрении результатов исследований и новых разработок		
Пороговый	Знает:	методы производства геодезической съемки местности при создании

		топографических карт и межевых планов перспективные направления получения и обработки аэро- и космической видеоинформации.
	Умеет:	Под контролем преподавателя производить геодезические измерения, оценивать точность результатов геодезических измерений, применять современные геодезические приборы Под контролем преподавателя оценивать и классифицировать информационные ресурсы в рамках задач муниципального управления Под контролем преподавателя произвести необходимые технические измерения и наблюдения на объекте; оформить результаты инвентаризации
	Владеет:	Технологиями, способами и методами внедрения результатов исследований
Повышенный	Знает:	методы производства геодезической съемки местности при создании топографических карт и межевых планов перспективные направления получения и обработки аэро- и космической видеоинформации.
	Умеет:	Самостоятельно производить геодезические измерения, оценивать точность результатов геодезических измерений, применять современные геодезические приборы Самостоятельно оценивать и классифицировать информационные ресурсы в рамках решения стандартных задач муниципального управления Самостоятельно произвести необходимые технические измерения и наблюдения на объекте; оформить результаты инвентаризации
	Владеет:	Технологиями, способами и методами внедрения результатов исследований
Углубленный	Знает:	методы производства геодезической съемки местности при создании топографических карт и межевых планов перспективные направления получения и обработки аэро- и космической видеоинформации.
	Умеет:	Самостоятельно производить геодезические измерения, оценивать точность результатов геодезических измерений, применять современные геодезические приборы, Самостоятельно оценивать и классифицировать информационные ресурсы в рамках решения стандартных и нестандартных задач муниципального управления Самостоятельно произвести необходимые технические измерения и наблюдения на объекте; оформить результаты инвентаризации
	Владеет:	Самостоятельно технологиями, способами и методами внедрения результатов исследований
ПК-7 способность изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости		
Пороговый	Знает:	Научные технические задачи в области землеустройства и кадастров, авторов, занимающихся проблемами отрасли
	Умеет:	Под контролем преподавателя анализировать, классифицировать, оценивать научно-техническую информацию
	Владеет:	Под контролем преподавателя современными технологиями сбора, анализа, классифицирования научно-технической информации
Повышенный	Знает:	Научные технические задачи в области землеустройства и кадастров, авторов, занимающихся проблемами отрасли
	Умеет:	Самостоятельно анализировать, классифицировать, оценивать научно-техническую информацию в рамках решения стандартных задач
	Владеет:	современными технологиями сбора, анализа, классифицирования

		научно-технической информации в рамках решения стандартных задач
Углубленный	Знает:	Научные технические задачи в области землеустройства и кадастров, авторов (как отечественных, так и зарубежных), занимающихся проблемами отрасли
	Умеет:	Самостоятельно анализировать, классифицировать, оценивать научно-техническую информацию в рамках решения стандартных и нестандартных задач
	Владеет:	современными технологиями сбора, анализа, классифицирования научно-технической информации в рамках решения стандартных и нестандартных задач
ПК-8 способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС)		
Пороговый	Знает:	современные технологии сбора, систематизации, обработки и учета информации
	Умеет:	Под контролем преподавателя использовать современные технологии сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости
	Владеет:	Под контролем преподавателя технологиями сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах
Повышенный	Знает:	современные технологии сбора, систематизации, обработки и учета информации
	Умеет:	Самостоятельно использовать современные технологии сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости в рамках решения стандартных задач
	Владеет:	Самостоятельно технологиями сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах в рамках решения стандартных задач
Углубленный	Знает:	современные технологии сбора, систематизации, обработки и учета информации
	Умеет:	Самостоятельно использовать современные технологии сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости в рамках решения стандартных и нестандартных задач
	Владеет:	Самостоятельно технологиями сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах в рамках решения стандартных и нестандартных задач
ПК-9 способность использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости		
Пороговый	Знает:	принципы, показатели и методики кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости
	Умеет:	Под контролем преподавателя использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости
	Владеет:	Под контролем преподавателя методиками кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости
Повышенный	Знает:	принципы, показатели и методики кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости
	Умеет:	самостоятельно использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости для решения стандартных ситуаций

	Владеет:	методиками кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости
Углубленный	Знает:	принципы, показатели и методики кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости
	Умеет:	самостоятельно использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости для решения стандартных и нестандартных ситуаций
	Владеет:	Самостоятельно методиками кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости
ПК-10 способность использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ		
Пороговый	Знает:	современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ
	Умеет:	Под контролем преподавателя использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ
	Владеет:	Под контролем преподавателя современными технологиями при проведении землеустроительных и кадастровых работ
Повышенный	Знает:	современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ
	Умеет:	самостоятельно использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ для решения стандартных ситуаций
	Владеет:	самостоятельно современными технологиями при проведении землеустроительных и кадастровых работ
Углубленный	Знает:	современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ
	Умеет:	самостоятельно использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ для решения стандартных и нестандартных ситуаций
	Владеет:	самостоятельно современными технологиями при проведении землеустроительных и кадастровых работ
ПК-11 способность использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости		
Пороговый	Знает:	современные методики и технологии мониторинга земель и недвижимости
	Умеет:	Под контролем преподавателя использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости
	Владеет:	Под контролем преподавателя современными методиками и технологиями мониторинга земель и недвижимости
Повышенный	Знает:	современные методики и технологии мониторинга земель и недвижимости
	Умеет:	Самостоятельно использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости для решения стандартных задач
	Владеет:	Самостоятельно современными методиками и технологиями мониторинга земель и недвижимости
Углубленный	Знает:	современные методики и технологии мониторинга земель и недвижимости
	Умеет:	Самостоятельно использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости для решения стандартных и нестандартных ситуаций
	Владеет:	Самостоятельно современными методиками и технологиями мониторинга земель и недвижимости
ПК-12 Способность использовать знания современных технологий технической инвентаризации		

объектов капитального строительства		
Пороговый	Знает:	современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства
	Умеет:	Под контролем преподавателя использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства
	Владеет:	Под контролем преподавателя современными технологиями технической инвентаризации объектов капитального строительства
Повышенный	Знает:	современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства
	Умеет:	Самостоятельно использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства для решения стандартных ситуаций
	Владеет:	Самостоятельно современными технологиями технической инвентаризации объектов капитального строительства
Углубленный	Знает:	современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства
	Умеет:	Самостоятельно использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства для решения стандартных и нестандартных ситуаций
	Владеет:	Самостоятельно современными технологиями технической инвентаризации объектов капитального строительства в рамках стандартных и нестандартных ситуаций

5. Условия и процедура защиты выпускной квалификационной работы

5.1. Государственные экзаменационные комиссии

Состав, регламент работы, функции государственной экзаменационной комиссии по процедуре защиты выпускных квалификационных работ аналогичны таковым на государственном экзамене.

Перед защитой выпускной квалификационной работы на расширенном заседании выпускающей кафедры проводится апробация результатов собственных исследований студента по теме ВКР.

5.2. Методика проведения защиты выпускной квалификационной работы

Процедура защиты ВКР начинается с того, что секретарь комиссии представляет студента, называя его ФИО, объявляет тему работы, передает председателю ГЭК текст работы и все необходимые документы, после чего студент получает слово для доклада и представления работы.

Доклад основного содержания работы студентом - 5-7 минут.

После завершения доклада члены ГЭК задают автору ВКР вопросы. Данные вопросы и ответы студента заносятся секретарем комиссии в протокол. Во время ответа на вопросы студент должен проявить умение вести научную дискуссию, защищать и отстаивать собственное мнение и позицию.

Далее зачитывает отзыв научного руководителя и рецензия на ВКР.

Студенту дается возможность ответить на замечания рецензента, а затем выступить с заключительным словом.

Члены ГЭК в процессе защиты на основании доклада студента и представленных им материалов делают предварительную оценку ВКР, а также оценивают соответствие сформированных у автора ВКР компетенций требованиям ФГОС ВО.

После окончания выступлений всех студентов, Председатель и члены ГЭК на закрытом заседании обсуждают защиту ВКР. Комиссия принимает во внимание содержание работы, качество исходных данных и их обработки, обоснованность сделанных выводов и предложений, содержание доклада студента, качество материалов

презентации, отзыв научного руководителя, рецензию на ВКР, уровень теоретической, научной и практической подготовки студента. Кроме того, комиссия учитывает качество доклада, презентации и ответов на заданные вопросы.

Государственная экзаменационная комиссия принимает решение о рекомендации выпускной квалификационной работы на конкурс, а также о рекомендации автора ВКР в магистратуру.

Решение принимается простым большинством голосов членов ГЭК, участвующих в заседании. При равном количестве поданных голосов, голос Председателя ГЭК является решающим. Оценки по результатам защиты ВКР объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протокола заседания ГЭК.

В случае, если защита ВКР признается неудовлетворительной, то комиссия решает вопрос о представлении студенту права защитить ту же работу повторно, с соответствующей доработкой, либо разработать новую тему.

5.3. Протоколы заседаний государственных экзаменационных комиссий

ПРОТОКОЛ № _____
заседания государственной экзаменационной комиссии

«_____» _____ г.

По рассмотрению дипломного проекта (работы) студента(ки) _____

на тему:

ПРИСУТСТВОВАЛИ:

Председатель: _____

Члены _____

ГЭК:

ПРОЕКТ (РАБОТА) ВЫПОЛНЕН (А)

Под руководством _____

В ГЭК ПРЕДСТАВЛЕНЫ СЛЕДУЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

1. Справка деканата _____ факультета от _____ о сданных студентом (кой) _____ экзаменах и зачетах и о выполнении им (ей) требований учебного плана.

2. Расчетно-пояснительная записка на _____ страницах.

3. Чертежи к проекту на _____ листах

4. Отзыв руководителя _____

5. Резензент _____

Резюме по проекту (работе) на _____ языке

После сообщения о выполненном проекте (работе) в течение _____ студенту(ке) заданы следующие вопросы:

1. _____
(фамилия и инициалы лица, задавшего вопрос, содержание вопроса)
2. _____
3. _____

«РЕШЕНИЕ ГЭК»

1. Признать, что студент(ка) _____
Выполнил(а) и защитил(а) дипломный проект (работу) с оценкой _____
2. Присвоить квалификацию _____
по направлению _____
3. Выдать диплом Государственного образца _____
(с отличием)
4. Отметить, что _____

Председатель: _____
(фамилия, инициалы, подпись)

Члены ГЭК: _____
(фамилия, инициалы, подпись)

Фамилия, инициалы лица, составившего протокол _____
(подпись)

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение написания и защиты выпускной квалификационной работы

6.1. Основная учебная литература, необходимая для подготовки к государственному экзамену

- Основы кадастра недвижимости: учебное пособие / Варламов А.А., Гальченко С.А. М: Издательский центр «Академия», 2014 – 224с.
- Слезко В.В., Слезко Е.В., Слезко Л.В. Землеустройство и управление землепользованием: учебное пособие. – М.:ИНФРА-М, 2014. – 203 с.
- Раклов, В.П. Картография и ГИС: учебное пособие / В.П. Раклов. - М.: Академический проект, 2011
- Варламов, А. А. Земельный кадастр : учебник для студентов вузов по специальностям: 3109000 "Землеустройство", 311000 "Земельный кадастр", 311100 "Городской кадастр" в 6-ти т. Т. 3 : Государственные регистрация и учет земель / А. А. Варламов, С. А. Гальченко. - М. : КолосС, 2007. - 528 с.
- Волков, С.Н. Землеустройство. Т. 9. Региональное землеустройство [Текст] : учеб. пособ. / С. Н. Волков. – М. : Колос, 2009. – 709 с.
- Волков С.Н. Землеустройство. Учебник для вузов. Т.2 : Землеустроительное проектирование. Внутрихозяйственное землеустройство. / С. Н. Волков. - М. : Колос, 2001. - 648с

- Волков, С. Н. Землеустройство. Т.2. Землеустроительное проектирование. Внутрихозяйственное землеустройство [Текст] : учеб. пособ. / С. Н. Волков. – М. : Колос, 2005. – 648 с.
- Волков, С. Н. Землеустройство. Т. 3. Землеустроительное проектирование. Межхозяйственное (территориальное) проектирование [Текст] : учеб. пособ. / С. Н. Волков. – М. : Колос, 2005. – 639 с.
- Волков, С. Н. Землеустройство. Т. 5. Экономика землеустройства [Текст] : учеб. пособ. / С. Н. Волков. – М. : Колос, 2005. – 456 с.
- Неумывакин, Ю.К. Земельно-кадастровые геодезические работы : учебник / Ю.К. Неумывакин, М.И. Перский. – М.: КолосС, 2006. – 184 с.
- Сулин, М.А. Основы землеустройства [Текст] : учеб.пособие / М.А. Сулин. - СПб. : Лань, 2011. – 128 с.
- Сулин, М. А. Землеустройство [Текст] : учеб.пособие / М.А. Сулин. - М. : Колос, 2009. - 402 с.

6.2. Дополнительная учебная литература, необходимая для подготовки к государственному экзамену

- Маслова, Л.Ф. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ставропольский гос. аграрный ун-т, Л.Ф. Маслова. - Ставрополь: АГРУС, 2014. - Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/314302>
- Чубуков, Г.В. Земельное право [Электронный ресурс]: учеб. Пособие / Г.В. Чубуков, Н.А. Волкова, В.В. Курочкина. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2012. 352 с. - режим доступа: <http://rucont.ru/efd/188977>
- Веселовская Л.Ф. Землеустройство: учебник / Л.Ф. Веселовская. - М. ЮРКНИГА, 2004. 256 с.
- Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. М.: Недра, 1989. – режим доступа: <http://portal.izhgsha.ru>
- Кузнецов, О.Ф. Топографические и специальные карты Российской Федерации [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.Ф. Кузнецов, Т.Г. Обухова. – Оренбург: ОГУ, 2007. – 116 с. – Режим доступа: <http://rucont.ru>

6.3. Ресурсы сети «Интернет», необходимые для подготовки к государственному экзамену

- www.mcx.ru / Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации
- www.economy.gov.ru / Официальный сайт Министерства экономического развития Российской Федерации
- www.kadastr.ru / Официальный сайт Федерального агентства кадастра объектов недвижимости Российской Федерации
- www.mgi.ru / Официальный сайт Федерального агентства по управлению государственным имуществом Российской Федерации
- www.roskadastr.ru www.mgi.ru / Официальный сайт некоммерческого партнерства «Кадастровые инженеры»
- www.gisa.ru / Официальный сайт ГИС-ассоциации.
- Геопрофи [Электронный ресурс]: электронный журнал о геодезии, картографии и навигации. – Режим доступа: <http://geoprofi.ru>.
- Геоматика [Электронный ресурс]: журнал о геоинформатике и дистанционном зондировании Земли. – Режим доступа: <http://geomatrica.ru>.
- Сайт GISLAB. Географические информационные системы и дистанционное зондирование. – Режим доступа: <http://www.gis-lab.ru>
- Сайт GIStechnik. Все о ГИС и их применении. – Режим доступа: <http://gistechinik.ru/home.html>

- Портал услуг. Публичная кадастровая карта. – Режим доступа: <http://maps.rosreestr.ru/PortalOnline/>
- Росреестр. Официальный сайт Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии [электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.rosreestr.ru/>
- Национальный цифровой ресурс «Руконт» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rucont.ru>
- Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>.

- **Нормативная литература**

- Российская Федерация. Конституция Российской Федерации. — М.: Эксмо, 2014. – 64 с. Режим доступа: <http://www.consultant.ru>
- Российская Федерация. Земельный кодекс Российской Федерации [принят Гос. Думой 28 сент. 2001г. : одобр. Советом Федерации 10 окт. 2001г.]. – М.: Проспект, 2014.-112 с. Режим доступа: <http://www.consultant.ru>
- Российская Федерация .Трудовой Кодекс Российской Федерации– М.: Эксмо, 2014. – 192с. Режим доступа: <http://www.consultant.ru>
- Российская Федерация. Законы. «О землеустройстве»: федер. закон: [принят Гос. Думой 24 мая 2001 г. : одобр. Советом Федерации 6 июня 2001 г.]. – М.: Гросс Медиа, 2008. – 98 с. Режим доступа: <http://www.consultant.ru>
- Российская Федерация. Законы. ФЗ «О крестьянском (фермерском) хозяйстве» Федеральный закон от 11.06.2003 № 74- [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.consultant.ru>
- ГОСТ 17.4.3.04-85 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения» [Текст] / ГОСТ 17.4.3.04-85. Режим доступа: <http://www.consultant.ru>
- ГОСТ 17.5.1.01-83 (2002) Охрана природы. Рекультивация земель. Термины и определения [Электронный ресурс] – Режим доступа: Режим доступа: <http://www.consultant.ru>

6.6. Программное обеспечение, используемое для написания и защиты выпускной квалификационной работы (при необходимости)

- Auto Cad 2010
- Panorama