

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Цыбинов Базилто Баторович
Должность: Ректор
Дата подписания: 27.05.2025 09:24:26
Уникальный программный ключ:
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия
имени В.Р. Филиппова»**

Институт землеустройства, кадастров и мелиорации

СОГЛАСОВАНО
Заведующий
выпускающей кафедрой
Землеустройство

уч. ст., уч. зв.

ФИО

подпись

«__» _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор Института
землеустройства, кадастров
и мелиорации

уч. ст., уч. зв.

ФИО

подпись

«__» _____ 20__ г.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

**Направление подготовки 21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование
Направленность (профиль) Геодезия**

бакалавр

Выпускающая кафедра

Землеустройство

Разработчик (и) программы ГИА

подпись

уч.ст., уч. зв.

И.О.Фамилия

Внутренние эксперты:

**Председатель методической
комиссии**

подпись

уч.ст., уч. зв.

И.О.Фамилия

**Заведующий методическим
кабинетом УМУ**

подпись

И.О.Фамилия

Директор библиотеки

подпись

И.О.Фамилия

Улан – Удэ, 2025

Программа государственной итоговой аттестации обсуждена на заседании кафедры
Землеустройство

от «__» _____ 20__ г. протокол №__

Зав. кафедрой Землеустройство

подпись уч.ст., уч. зв. И.О.Фамилия

Программа государственной итоговой аттестации рассмотрена и одобрена на заседании
методической комиссии Института землеустройства, кадастров и мелиорации от «__»
_____ 20__ г., протокол №__.

Председатель методической комиссии Института землеустройства, кадастров и мелиорации

подпись уч.ст., уч. зв. И.О.Фамилия

Внешний эксперт (представитель работодателя)_____

подпись И.О.Фамилия

№ п/п	Учебный год	Одобрено на заседании кафедры		«Утверждаю» Заведующий кафедрой _____ (ФИО)	
		Протокол	Дата	Подпись	Дата
1	20__/20__г.г.	№__	«__»_20__г		«__»_20__г
2	20__/20__г.г.	№__	«__»_20__г		«__»_20__г
3	20__/20__г.г.	№__	«__»_20__г		«__»_20__г
4	20__/20__г.г.	№__	«__»_20__г		«__»_20__г
5	20__/20__г.г.	№__	«__»_20__г		«__»_20__г

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Основания для проведения государственной итоговой аттестации:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования бакалавриат по направлению подготовки 21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование, утвержденный приказом Министерства образования и науки 12.08.2020 г. №972;

- Профессиональный стандарт «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности» утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.10.2021 № 746н.

Государственная итоговая аттестация выпускников, завершающих обучение по ОПОП ВО, является обязательной.

Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) 21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование.

К государственным аттестационным испытаниям, входящим в состав государственной итоговой аттестации, допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по направлению подготовки (специальности) 21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование.

При условии успешного прохождения всех установленных форм государственных аттестационных испытаний, обучающемуся выдается документ о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством образования и науки Российской Федерации.

1.2. Формы государственной итоговой аттестации обучающихся по направлению подготовки (специальности) 21.03. 03 Геодезия и дистанционное зондирование:

- защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

1.3. Требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы

1.3.1. Типы задач профессиональной деятельности:

Основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 21.03. 03 Геодезия и дистанционное зондирование предусматривается подготовка обучающихся к следующим видам профессиональной деятельности:

производственно-технологическая;

проектная;

организационно-управленческая;

научно-исследовательская.

1.3.2 Профессиональные задачи (профессиональные функции):

производственно-технологическая деятельность:

- топографо-геодезическое обеспечение картографирования территории Российской Федерации в целом, отдельных ее регионов и участков как наземными, так и аэрокосмическими методами, включая спутниковые навигационные системы и оптико-электронные средства;

- создание, развитие и поддержание в рабочем состоянии государственных геодезических, нивелирных, гравиметрических сетей и сетей специального назначения;

- выполнение топографических съемок местности и создание оригиналов топографических планов и карт;

- дешифрование аэрокосмических и наземных снимков, создание и обновление топографических карт по материалам аэро- и космических съемок;

- выполнение специализированных инженерно-геодезических и фотограмметрических работ при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации инженерных объектов различного назначения (включая объекты континентального шельфа, транспортной инфраструктуры, нефте- и газодобычи);

- топографо-геодезическое обеспечение кадастра территорий и землеустройства, создание кадастровых карт и планов, других графических материалов;

- выполнение математической обработки результатов полевых геодезических измерений, астрономических наблюдений, гравиметрических определений, фотограмметрических изменений;

- исследование и эксплуатация геодезических, астрономических, гравиметрических, фотограмметрических приборов, инструментов и систем, аэрофотосъемочного оборудования;

- оценка качества материалов аэрокосмических съемок и дистанционного зондирования;

- создание и обновление топографических и тематических карт по воздушным, космическим и наземным изображениям (снимкам) фотограмметрическими методами;

- получение наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды при изучении природных ресурсов методами геодезии и дистанционного зондирования;

- создание цифровых моделей местности;

проектная деятельность:

- планирование и производство топографо-геодезических и аэрофотосъемочных работ при изысканиях объектов строительства и изучении природных ресурсов;
- сбор, систематизация и анализ научно-технической информации по заданию (теме);
- сбор и обработка материалов инженерных изысканий;
- разработка проектно-технической документации в области геодезии и дистанционного зондирования;
- внедрение разработанных технических решений и проектов;

организационно-управленческая деятельность:

- разработка нормативно-технической документации по выполнению топографо-геодезических и аэрофотосъемочных работ, инженерно-геодезических изысканий;
- разработка технически обоснованных норм выработки;
- планирование, организация и проведение полевых и камеральных топографо-геодезических и аэрофотосъемочных работ;
- планирование организационно-технических мероприятий по совершенствованию средств и методов производства топографо-геодезической продукции;
- реализация мероприятий по повышению эффективности топографо-геодезического производства, направленных на снижение трудоемкости и повышение производительности труда;
- проведение метрологической аттестации геодезического, аэрофотосъемочного и фотограмметрического оборудования;
- анализ и контроль полученных геодезических, спутниковых и фотограмметрических измерений;
- подготовка данных для составления планов и сметной документации;
- разработка мероприятий и организация контроля по обеспечению правил техники безопасности при производстве топографо-геодезических и аэрофотосъемочных работ;

научно-исследовательская деятельность:

- разработка современных методов, технологий и методик проведения топографо-геодезических, аэрофотосъемочных и фотограмметрических работ;
- изучение динамики изменения поверхности Земли геодезическими методами и средствами дистанционного зондирования;
- исследования новых геодезических, астрономических, гравиметрических и фотограмметрических приборов, аппаратуры для космо- и аэрофотосъемок;
- изучение природно-ресурсного потенциала регионов и проведение мониторинга окружающей среды с использованием материалов дистанционного зондирования и геоинформационные технологий;
- разработка трехмерных цифровых моделей физической поверхности Земли и крупных инженерных сооружений;
- развитие инфраструктуры геопространственных данных.

1.3.3. Требования к профессиональной подготовленности выпускника, необходимые для выполнения им профессиональных функций

универсальные компетенции (УК):

способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);

способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);

способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3);

способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) (УК-4);

способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5);

способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);

способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7);

способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (УК-8);

способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах (УК-9);

способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-10);

способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности (УК-11).

общефессиональные компетенции (ОПК):

способен решать задачи профессиональной деятельности применяя математические и естественнонаучные знания (ОПК-1);

способен участвовать в проектировании технических объектов с учетом ограничений, в том числе экономических, экологических и социальных (ОПК-2);

способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-3);

способен принимать участие в исследованиях в области геодезии и дистанционного зондирования, оценивать и обосновывать их результаты (ОПК-4);

способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами (ОПК-5);

способен участвовать в процессе подготовки и реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ (ОПК-6).

профессиональные компетенции (ПКС):

технологическая деятельность:

способен к геодезическим работам по созданию, развитию и реконструкции геодезических сетей, картографирования территории Российской Федерации, выполнению топографических съемок местности (ПКС-1);

готов к выполнению специализированных инженерно-геодезических, аэрофотосъемочных и фотограмметрических работ при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации инженерных объектов разного назначения, обеспечению кадастра территорий и землеустройства (ПКС-2);

способен выполнять комплекс работ по дешифрированию видеоинформации, аэрокосмических и наземных снимков, по созданию и обновлению топографических карт фотограмметрическими методами, по обработке материалов дистанционного зондирования (ПКС-3);

проектная деятельность:

готов к сбору, разработке, систематизации и анализу материалов инженерных изысканий, проектной исполнительской геодезической документации (ПКС-4);

способен внедрять разработанные технические решения и проекты в области геодезии и дистанционного зондирования (ПКС-5);

организационно-управленческая деятельность:

готов использовать нормативно-техническую документацию по выполнению топографо-геодезических, аэрофотосъемочных работ и инженерно-геодезических изысканий, разрабатывать технически обоснованные нормы выработки (ПКС-6);

готов планировать, организовывать, проводить и совершенствовать средствами и методами полевые и камеральные топографо-геодезические и аэрофотосъемочные работы, подготавливать исходных данных для составления планов и сметной документации (ПКС-7);

способен проводить тестирования, исследования, поверке, юстировке, эксплуатации и метрологической аттестации геодезического, аэрофотосъемочного и фотограмметрического оборудования (ПКС-8);

способен разрабатывать мероприятия и организации контроля по обеспечению правил техники безопасности при производстве топографо-геодезических и аэрофотосъемочных работ (ПКС-9);

научно-исследовательская деятельность:

способен использовать материалы дистанционного зондирования и ГИС-технологий при проведении мониторинга окружающей среды и для рационального природопользования (ПКС-10);

готов к исследованию новых геодезических, фотограмметрических приборов и систем, аппаратуры для аэрокосмических съемок (ПКС-11)

1.3.4. Результаты освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Таблица 1 – Результаты освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Виды профессиональной деятельности	Профессиональные задачи	Профессиональные компетенции
1	2	3
технологическая	топографо-геодезическое обеспечение картографирования территории Российской Федерации в целом, отдельных ее регионов и участков как наземными, так и аэрокосмическими методами, включая спутниковые навигационные системы и оптико-электронные средства	ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3

	создание, развитие и поддержание в рабочем состоянии государственных геодезических, нивелирных, гравиметрических сетей и сетей специального назначения	ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3
	выполнение топографических съемок местности и создание оригиналов топографических планов и карт	ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3
	дешифрование аэрокосмических и наземных снимков, создание и обновление топографических карт по материалам аэро- и космических съемок	ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3
	выполнение специализированных инженерно-геодезических и фотограмметрических работ при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации инженерных объектов различного назначения (включая объекты континентального шельфа, транспортной инфраструктуры, нефте- и газодобычи)	ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3
	топографо-геодезическое обеспечение кадастра территорий и землеустройства, создание кадастровых карт и планов, других графических материалов	ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3
	выполнение математической обработки результатов полевых геодезических измерений, астрономических наблюдений, гравиметрических определений, фотограмметрических изменений	ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3
	исследование и эксплуатация геодезических, астрономических, гравиметрических, фотограмметрических приборов, инструментов и систем, аэрофотосъемочного оборудования	ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3
	оценка качества материалов аэрокосмических съемок и дистанционного зондирования	ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3
	создание и обновление топографических и тематических карт по воздушным, космическим и наземным изображениям (снимкам) фотограмметрическими методами	ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3
	получение наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды при изучении природных ресурсов методами геодезии и дистанционного зондирования	ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3
проектная	создание цифровых моделей местности	ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3
	планирование и производство топографо-геодезических и аэрофотосъемочных работ при изысканиях объектов строительства и изучении природных ресурсов	ПКС-4, ПКС-5
	сбор, систематизация и анализ научно-технической информации по заданию (теме)	ПКС-4, ПКС-5
	сбор и обработка материалов инженерных изысканий	ПКС-4, ПКС-5
организационно-управленческая	разработка проектно-технической документации в области геодезии и дистанционного зондирования	ПКС-4, ПКС-5
	разработка нормативно-технической документации по выполнению топографо-геодезических и аэрофотосъемочных работ, инженерно-геодезических изысканий	ПКС-6, ПКС-7, ПКС-8, ПКС-9
	разработка технически обоснованных норм выработки	ПКС-6, ПКС-7, ПКС-8, ПКС-9
	планирование, организация и проведение полевых и камеральных топографо-геодезических и аэрофотосъемочных работ	ПКС-6, ПКС-7, ПКС-8, ПКС-9
	планирование организационно-технических мероприятий по совершенствованию средств и методов производства топографо-геодезической продукции	ПКС-6, ПКС-7, ПКС-8, ПКС-9
	реализация мероприятий по повышению эффективности топографо-геодезического производства, направленных на снижение трудоемкости и повышение производительности труда	ПКС-6, ПКС-7, ПКС-8, ПКС-9
	проведение метрологической аттестации геодезического, аэрофотосъемочного и фотограмметрического оборудования	ПКС-6, ПКС-7, ПКС-8, ПКС-9
	анализ и контроль полученных геодезических, спутниковых и фотограмметрических измерений	ПКС-6, ПКС-7, ПКС-8, ПКС-9
	подготовка данных для составления планов и сметной документации	ПКС-6, ПКС-7, ПКС-8, ПКС-9
	разработка мероприятий и организация контроля по обеспечению правил техники безопасности при производстве топографо-геодезических и аэрофотосъемочных работ	ПКС-6, ПКС-7, ПКС-8, ПКС-9
научно-исследовательская	разработка современных методов, технологий и методик проведения топографо-геодезических, аэрофотосъемочных и фотограмметрических работ	ПКС-10, ПКС-11
	изучение динамики изменения поверхности Земли геодезическими методами и средствами дистанционного зондирования	ПКС-10, ПКС-11
	исследования новых геодезических, астрономических, гравиметрических и фотограмметрических приборов, аппаратуры для космо- и аэрофотосъемок	ПКС-10, ПКС-11
	изучение природно-ресурсного потенциала регионов и проведение мониторинга окружающей среды с использованием материалов дистанционного зондирования и геоинформационных технологий	ПКС-10, ПКС-11
	разработка трехмерных цифровых моделей физической поверхности Земли и крупных инженерных сооружений	ПКС-10, ПКС-11
	развитие инфраструктуры геопространственных данных	ПКС-10, ПКС-11
Общепрофессиональные компетенции (ОПК): (ОПК-1); способен решать задачи профессиональной деятельности применяя математические и естественнонаучные знания способен участвовать в проектировании технических объектов с учетом ограничений, в том числе экономических, экологических и социальных (ОПК-2); способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-3); способен принимать участие в исследованиях в области геодезии и дистанционного зондирования, оценивать и обосновывать их результаты (ОПК-4); способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами (ОПК-5);		

способен участвовать в процессе подготовки и реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ (ОПК-6) Универсальные компетенции (УК): - способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1); - способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2); - способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3); - способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) (УК-4); - способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5); - способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6); - способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7); - способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (УК-8); - способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах (УК-9); - способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-10); - способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению (УК-11)
--

2. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части ОПОП и завершается присвоением квалификации бакалавр.

Общая трудоемкость государственной итоговой аттестации составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

3. ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К ЛИЦАМ, ПРИВЛЕКАЕМЫМ К ПРОВЕДЕНИЮ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ (ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ КОМИССИИ)

Государственная итоговая аттестация проводится государственной экзаменационной комиссией в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта. Государственная экзаменационная комиссия состоит из председателя и членов комиссии.

Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается Департаментом научно-технологической политики и образования Министерства сельского хозяйства Российской Федерации на следующий календарный год (с 1 января по 31 декабря), 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.

Кандидатура председателя выдвигается выпускающей кафедрой, директором и представляется в учебно-методическое управление не позднее 1 ноября календарного года, предшествующего государственной итоговой аттестации.

После утверждения председателя государственной экзаменационной комиссии для проведения государственной итоговой аттестации формируется выпускающей кафедрой и утверждается приказом ректора Академии государственная экзаменационная комиссия. В состав государственной экзаменационной комиссии входят председатель указанной комиссии и не менее 4 членов указанной комиссии. Члены государственной экзаменационной комиссии являются ведущими специалистами – представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности и (или) - лицами, которые относятся к профессорско-преподавательскому составу Академии (иных организаций) и (или) к научным работникам Академии (иных организаций), и имеют ученое звание и (или) ученую степень. Доля лиц, являющимися ведущими специалистами – представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности (включая председателя государственной экзаменационной комиссии), в общем числе лиц, входящих в состав государственной экзаменационной комиссии, должна составлять не менее 50 процентов.

Состав комиссий утверждается на один год, но не позднее, чем за тридцать дней до начала государственной итоговой аттестации.

На период проведения государственной итоговой аттестации для обеспечения работы государственной экзаменационной комиссии ректор Академии назначает секретаря указанной комиссии из числа лиц, относящихся к Академии, профессорско-преподавательскому составу Академии, научных работников или административных работников Академии. Секретарь

государственной экзаменационной комиссии не входит в ее состав.

4. ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ ГОСУДАРСТВЕННОГО АТТЕСТАЦИОННОГО ИСПЫТАНИЯ, ПРОВОДИМОГО В ФОРМЕ ПОДГОТОВКИ К СДАЧЕ И СДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

Сдача государственного экзамена не предусмотрена учебным планом.

5. ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ ГОСУДАРСТВЕННОГО АТТЕСТАЦИОННОГО ИСПЫТАНИЯ, ПРОВОДИМОГО В ФОРМЕ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ, ВКЛЮЧАЯ ПОДГОТОВКУ К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ПРОЦЕДУРУ ЗАЩИТЫ

5.1. Структура выпускной квалификационной работы и требования к ее содержанию

Выпускная квалификационная работа разрабатывается обучающимся на основе утвержденного заведующим кафедрой задания. В ней детализируются вопросы, включенные в задание с учетом особенностей анализируемого объекта.

Структура текстовой части ВКР должна иметь следующий вид.

ВВЕДЕНИЕ

РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ

1.1. Наименование

1.2. Наименование

РАЗДЕЛ 2. НАИМЕНОВАНИЕ

2.1. Наименование

2.2. Наименование

РАЗДЕЛ 3. НАИМЕНОВАНИЕ

3.1. Наименование

3.2. Наименование

РАЗДЕЛ 4. НАИМЕНОВАНИЕ

4.1. Наименование

4.2. Наименование

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

ПРИЛОЖЕНИЯ

Также в работу вшиваются задание на выполнение ВКР и реферат.

В задании на ВКР формулируются тема, срок сдачи ее на кафедру, указываются все разделы, подлежащие разработке и написанию. Указываются дата выдачи задания, подписи руководителя и обучающегося.

Реферат должен содержать:

- сведения об объеме выпускной квалификационной работы, количество иллюстраций, таблиц, приложений, количества использованных источников;
- перечень ключевых слов от 5 до 15 слов или словосочетаний из текста работы, в именительном падеже;
- текст реферата (цель работы, метод и методологию работы, новизну, основные технико-экономические характеристики, экономическую эффективность или значимость работы).

В содержании текстовой части приводится структура ВКР. Название разделов должно соответствовать заданию по разработке ВКР. Каждый раздел включает подразделы. Каждый раздел начинается с новой страницы.

Содержание должно включать названия всех разделов и подразделов, имеющих в текстовой части ВКР. В нем должны быть указаны страницы всех разделов и подразделов.

Во введении должны быть коротко изложены в соответствии с темой работы следующие основные вопросы:

- а) современное состояние;
- б) актуальность темы;
- в) цели и задачи ВКР;
- г) использованные материалы;
- д) содержание основных разделов ВКР.

Объем введения от 3 до 5 страниц.

Первый раздел должен содержать теорию вопроса с аналитическим обзором литературных источников, анализом современного состояния его изученности (теория, методы решения, определения экономической эффективности мероприятий и т.п.).

Традиционно во втором разделе приводится подробный анализ предмета и объекта исследования, описываются его основные параметры и характеристики.

Разделы 3-4 (расчетно-аналитические). Обычно это разделы, где приводятся доказательства ранее выдвинутых положений, и строится аргументация, приводятся расчеты, формулируются выводы

и предложения. Определенный интерес представит сравнительное исследование зарубежного опыта по решению аналогичных проблем. Эти разделы должны быть посвящены перспективам развития объекта (процесса, явления). Приняв за базу производственной вариант решения вопроса, автор ВКР разрабатывает свой вариант его решения. Используются современные методы технико-экономического обоснования развития объекта. В расчетно-аналитических разделах обязательно дается обоснование эффективности предлагаемых автором ВКР мероприятий. Расчетно-аналитических разделов должно быть не менее двух.

Заключение должно отражать результаты работы, практическую значимость исследования, пути и дальнейшие перспективы работы над проблемой. В заключении дается краткий перечень наиболее значимых выводов и предложений (рекомендаций), содержатся обобщенные выводы и предложения по решению актуальных проблем в области геодезии и дистанционного зондирования, указание дальнейших перспектив работы над проблемой.

Список использованных источников составляется в строго приоритетном порядке, начиная с нормативных правовых актов федерального уровня, регионального уровня, индивидуальных и коллективных монографий, научных статей и т.д. Литературные источники должны содержать в основном современную информацию.

В приложениях могут содержаться копии собранных документов, статистические данные, на основе которых выполнена та или иная выпускная квалификационная работа; графики, таблицы, диаграммы, другие документы. Наличие приложений в ВКР обязательно. Общий объем приложений не должен превышать 10...15% объема всей работы. В тексте работы на все приложения должны быть даны ссылки. Каждое приложение начинается с новой страницы с указанием слова «Приложение», его обозначения. Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ь.

5.2 Примерная тематика и порядок утверждения тем выпускных квалификационных работ

Бакалаврские работы могут основываться на обобщении выполненных курсовых работ и проектов и подготавливаться к защите в завершающий период теоретического обучения.

Тематика ВКР по направлению подготовки бакалавров определяется выпускающей кафедрой.

Примерная тематика выпускных квалификационных работ

1. Проект создания геодезических сетей специального назначения (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11).

2. Сравнение эффективности различных способов межевания (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11).

3. Геодезические работы, при установлении и восстановлении границ земель городов, районов, особо охраняемых территорий, поселков, сельских населённых пунктов землепользовании сельскохозяйственных предприятий, ассоциаций крестьянских хозяйств, крестьянских (фермерских) хозяйств (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11).

4. Геодезические работы при межевании земель населённых пунктов (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11).

5. Использование автоматизированной системы дистанционного зондирования земли при ведении государственных мониторинга земель и земельного контроля (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11).

6. Использование автоматизированной системы дистанционного зондирования Земли при ведении государственных мониторинга земель и земельного контроля (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11).

7. Оценка естественных свойств почв дистанционными методами (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11).

8. Цифровая модель местности с использованием радарных высотных данных и мультиспектральных снимков для целей землеустройства (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11).

9. Применение данных дистанционного зондирования и информационных технологий в землеустройстве (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11).

10. Вычисление площадей административно-территориальных образований и, сельскохозяйственных предприятий (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11).

11. Топографо-геодезические и фотограмметрические работы при инвентаризации земель сельского населенного пункта (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11).

12. Исследование современных электронных тахеометров, предназначенных для решения задач инженерной геодезии (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11).

13. Развитие планово-высотного съемочного обоснования с применением спутниковых методов для производства топографо-геодезических изысканий (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11).

14. Использование спутниковых технологий при производстве межевании земель (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11).

15. Технология выполнения геодезических работ для постановки на кадастровый учет земельного участка (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11).

16. Геодезические работы при строительстве жилого комплекса (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11).

17. Геодезическое обеспечение строительства подземных коммуникаций (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11).

18. Разработка и реализация программы инженерно-геодезических изысканий на стадии проектирования мостового перехода через реку (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11).

19. Создание цифровой модели местности по результатам топографической съемки (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11).

20. Инженерно-геодезические изыскания для модернизации железнодорожного пути (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11).

21. Разработка комплекса геодезических работ по выносу проекта в натуру земельных участков под индивидуальное строительство жилых домов в городском поселении (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11).

22. Геодезические методы наблюдений за деформациями гидротехнического сооружения (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11).

23. Геодезические работы при наблюдении за креном высотных сооружений (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11).

24. Создание крупномасштабных топографических планов по результатам воздушного лазерного сканирования и цифровой аэрофотосъемки (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11).

25. Данные дистанционного зондирования Земли как источник информации для баз геоданных (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11).

26. Прогнозирование динамики земной поверхности по данным дистанционного зондирования Земли (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11).

27. Тематическая обработка данных ДЗЗ и создание тематических карт, специальных карт и планов, на его основе (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2;

ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11).

28. Создание и обновление цифровых топографических карт различных масштабов по материалам ДЗЗ (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11).

29. Приборы дистанционного зондирования (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11).

30. Пространственные разрешение современных оптических систем ДЗЗ (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11).

Тему обучающийся выбирает из рекомендуемого примерного перечня. Перечень тем выпускных квалификационных работ ежегодно обновляется кафедрой с учетом новейших социально-экономических, правовых проблем государства и общества. Обучающемуся предоставляется право выбора темы ВКР из предложенного списка. Обучающийся может самостоятельно предложить тему выпускной квалификационной работы в соответствии с квалификационными признаками и компетенциями в рамках соответствующего направления, которая должна быть обоснована и согласована с выпускающей кафедрой. Однако в каждом из случаев выбранная тема выпускной квалификационной работы должна быть актуальной, отличаться новизной и иметь практическую значимость.

Тема ВКР может быть предложена предприятием (организацией), с которым (ой) институт имеет договор о творческом сотрудничестве. В этом случае предприятие (организация) оформляет заявку на разработку конкретной темы в виде письма на имя директора института.

Выбор темы ВКР, как правило, должен быть связан с тематикой производственной практики, во время которой обучающийся должен собрать материал для будущей работы.

Основным критерием при выборе темы выпускной квалификационной работы служит научно-практический интерес обучающегося. Прежде всего, это относится к обучающимся, которые продолжительное время целеустремленно собирали и обрабатывали материал по той или иной теме, участвовали в научно-практических конференциях, круглых столах, семинарах, студенческих научных кружках или имели публикации по избранной теме исследования.

Выпускные квалификационные работы по одной проблеме могут выполняться несколькими обучающимися, если тема, цели, задачи и объект исследования различны. Это различие также находит свое отражение в плане выпускной квалификационной работы.

Тема работы закрепляется за обучающимся по его личному письменному заявлению на имя заведующего кафедрой, которое оформляется перед выходом обучающегося на производственную практику. Решением кафедры тема выпускной квалификационной работы утверждается либо изменяется, назначается руководитель, а при необходимости - консультант.

Темы ВКР утверждаются приказом ректора академии по представлению директората Института землеустройства, кадастров и мелиорации.

5.3. Порядок выполнения и представления в ГЭК выпускной квалификационной работы

Обучающиеся занимаются выполнением выпускной квалификационной работы во время прохождения преддипломной практики, используя материал, собранный во время прохождения производственной практики.

Завершающим этапом преддипломной практики является предварительная защита ВКР, которая проводится выпускающей кафедрой на расширенном заседании.

Замечания и дополнения к выпускной квалификационной работе, высказанные на предзащите, обязательно учитываются обучающимся до представления работы в ГЭК.

Дату и время предварительной защиты ВКР определяет выпускающая кафедра.

В процессе предварительной защиты обучающийся кратко излагает суть ВКР и отвечает на вопросы преподавателей кафедры. После ознакомления с ВКР и получения ответов обучающегося, кафедра принимает соответствующее решение.

Тексты выпускных квалификационных работ проверяются на объем заимствования.

Законченная выпускная квалификационная работа подписывается обучающимся, нормоконтролером и представляется руководителю ВКР. После просмотра, проверки в системе Антиплагиат и одобрения выпускной квалификационной работы руководитель ВКР подписывает работу и вместе со своим письменным отзывом представляет заведующему кафедрой. В своем отзыве руководитель ВКР характеризует выпускную квалификационную работу, а также работу автора.

Заведующий кафедрой на основании этого отзыва принимает решение о допуске обучающегося к защите, делая соответствующую запись на титульном листе ВКР.

К защите допускаются ВКР, выполненные в соответствии с Программой ГИА, имеющие отзыв руководителя ВКР. Обучающийся имеет право ознакомиться с отзывом не позднее, чем за 5 дней до защиты ВКР, чтобы подготовить ответы на замечания. Тезисы выступления обучающегося и весь предлагаемый иллюстрационный материал предварительно должен просмотреть руководитель ВКР.

Выпускная квалификационная работа, отзыв передаются в государственную экзаменационную комиссию не позднее чем за 2 календарных дня до дня защиты выпускной квалификационной работы.

5.4. Порядок защиты выпускной квалификационной работы

Защита ВКР проходит на открытом заседании Государственной экзаменационной комиссии, на котором могут присутствовать, задавать вопросы и обсуждать ВКР все желающие.

Обучающийся, получив положительный отзыв о ВКР от руководителя ВКР и разрешение о допуске к защите, должен подготовить доклад (до 10 минут), в котором четко и кратко излагаются основные положения ВКР:

1. Обоснование выбора темы, ее актуальность, цель работы.
2. Максимально краткая характеристика содержания работы.
3. Главные выводы и предложения, оценка достижения поставленной цели.

К защите ВКР обучающийся должен подготовить презентацию для большей наглядности. Краткий доклад может быть подготовлен письменно, но выступать по защите следует свободно, не зачитывая текст.

Защита ВКР проводится следующим образом: секретарь комиссии объявляет фамилию, имя, отчество обучающегося и название темы ВКР.

Затем слово предоставляется обучающемуся для доклада. Выпускник характеризует цель и задачи ВКР, излагает ее важнейшие положения, разъясняет и обосновывает выводы и предложения, сделанные в работе. Выступление обучающегося должно длиться не более 10 минут.

После выступления имеют право задать вопросы как члены комиссии, так и любой из присутствующих. По докладу и ответам на вопросы комиссия судит о широте кругозора обучающегося, его эрудиции, умении публично выступать и аргументированно отстаивать свою точку зрения при ответах на вопросы.

После ответов на вопросы зачитывается отзыв руководителя ВКР, в котором излагаются особенности данной работы, отношение обучающегося к своим обязанностям, отмечаются положительные и отрицательные стороны работы. Затем предоставляется заключительное слово обучающемуся для ответа на замечания руководителя.

Результаты защиты ВКР обсуждаются членами комиссии на закрытом заседании. Оценка объявляется после окончания защиты всех работ на открытом заседании ГЭК. Оценивается работа по 5-балльной системе (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно). При оценке принимаются во внимание оригинальность и научно-практическое значение темы, качество выполнения и оформления работы, а также содержательность доклада и ответов на вопросы, отзыв руководителя ВКР.

5.5. Критерии оценки защиты выпускной квалификационной работы

Оценка «отлично» выставляется за выпускную квалификационную работу, которая имеет исследовательский характер, грамотно изложенную теоретическую часть, логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями. Выпускник показал свою способность и умение, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные общекультурные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения. При её защите выпускник показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, легко, аргументировано и лаконично отвечает на вопросы. Выступление убедительно сопровождается диаграммами, схемами, таблицами, графиками. Выпускная квалификационная работа имеет положительный отзыв руководителя ВКР.

Оценка «хорошо» выставляется за выпускную квалификационную работу, которая имеет исследовательский характер, грамотно изложенную теоретическую часть, последовательное изложение материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями. Выпускник показал свою способность и умение, опираясь на полученные знания, умения и сформированные общекультурные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, аргументировать и защищать свою точку зрения. В объеме и оформлении допущены незначительные отклонения от требований; список литературы не полностью раскрывает тему, работа недостаточно иллюстрирована схемами, графиками. При её защите студент показывает знания вопросов темы, оперирует данными исследования, во время доклада без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы. Выпускная квалификационная работа имеет положительный отзыв руководителя ВКР.

Оценка «удовлетворительно» выставляется за выпускную квалификационную работу, которая имеет исследовательский характер, теоретическую часть, базируется на практическом материале, но анализ выполнен поверхностно, в ней просматривается непоследовательность изложения материала, вызывает сомнения о сформированности некоторых компетенций, предусмотренных ФГОС ВО. Представлены необоснованные предложения. При её защите студент проявляет неуверенность,

показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного аргументированного ответа на заданные вопросы. В отзыве руководителя ВКР имеются замечания по содержанию работы и методике анализа.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за выпускную квалификационную работу, которая не носит исследовательского характера, не отвечает требованиям, изложенным в методических рекомендациях кафедры. В работе нет выводов, либо они носят декларативный характер. При защите работы студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы, при ответе допускает существенные ошибки. В отзыве руководителя ВКР имеются серьезные критические замечания. Выпускник не доказал сформированность некоторых компетенций, предусмотренных ФГОС ВО.

6. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННЫХ АТТЕСТАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ

По результатам государственной итоговой аттестации обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания.

Для рассмотрения апелляций по результатам государственной итоговой аттестации в организации создаются апелляционные комиссии, которые состоят из председателя и членов комиссии.

Порядок подачи и рассмотрения апелляций доводится до сведения обучающихся всех форм обучения не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

Для рассмотрения апелляции секретарь государственной экзаменационной комиссии направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, а также выпускную квалификационную работу и отзыв.

В состав апелляционной комиссии входят председатель апелляционной комиссии указанной комиссии и не менее 3 членов указанной комиссии, относящихся к профессорско-преподавательскому составу Академии и не входящих в состав государственных экзаменационных комиссий. Председателем апелляционной комиссии утверждается ректор (лицо, исполняющее его обязанности или лицо, уполномоченное ректором на основании распорядительного акта академии).

Основной формой деятельности комиссии являются заседания.

Заседания комиссий правомочны, если в них участвуют не менее двух третей от числа членов комиссий.

Заседания комиссий проводятся председателем комиссий.

Решения комиссий принимаются простым большинством голосов состава комиссий, участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель обладает правом решающего голоса.

Решение, принятое апелляционной комиссией, оформляется протоколом. Протокол заседания комиссии подписывается председателем апелляционной комиссии.

Апелляция не позднее 2 рабочих дней со дня ее подачи рассматривается на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию.

Заседание апелляционной комиссии может проводиться в отсутствие обучающегося, подавшего апелляцию, в случае его неявки на заседание апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

При рассмотрении апелляции о нарушении процедуры проведения государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания обучающегося не подтвердились и (или) не повлияли на результат государственного аттестационного испытания;
- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания.

В случае удовлетворения апелляции, результат проведения государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание в сроки, установленные академией.

При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами государственного экзамена апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции и сохранении результата государственного экзамена;
- об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственного экзамена.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата государственного экзамена и выставления нового.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Повторное проведение государственного аттестационного испытания обучающегося, подавшего апелляцию, осуществляется в присутствии председателя или одного из членов апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения в Академии в соответствии со стандартом.

Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

7. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья государственная итоговая аттестация проводится Академией с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности).

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение государственной итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися лицами с ограниченными возможностями здоровья, если это не создает трудностей для инвалидов и иных обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;

- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся лицам с ограниченными возможностями здоровья необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с председателем и членами государственной экзаменационной комиссии);

- пользование необходимыми обучающимся лицам с ограниченными возможностями здоровья техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Все локальные нормативные акты Академии по вопросам проведения государственной итоговой аттестации (приказы, распоряжения) доводятся до сведения обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

По письменному заявлению обучающегося лица с ограниченными возможностями здоровья продолжительность сдачи обучающимся лицам с ограниченными возможностями здоровья государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность сдачи государственного экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;

- продолжительность подготовки обучающегося к ответу на государственном экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;

- продолжительность выступления обучающегося при защите выпускной квалификационной работы - не более чем на 15 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организация обеспечивает выполнение следующих требований при проведении государственного аттестационного испытания:

а) для слепых:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;

- при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья не позднее чем за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием особенностей его психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – его индивидуальных особенностей). К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в академии).

В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания).

8. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

8.1. Перечень литературы, рекомендуемой для подготовки к ГИА

Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Основная литература	
Геодезия: Учебник / М.А. Гиршберг. - Изд. стер. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 384 с.	http://znanium.com/catalog/product/373396
Авакян, В.В. Прикладная геодезия: технологии инженерно-геодезических работ : учебник / В.В. Авакян. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. - 616 с.	http://znanium.com/catalog/product/1053281
Дополнительная литература	
Владимиров, В.М. Дистанционное зондирование Земли[Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. М. Владимиров, Д. Д. Дмитриев, О. А. Дубровская [и др.] ; ред. В. М. Владимиров. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2014. - 196 с.	http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=506009
Геодезия : учебник / Ю.А. Кравченко. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 344 с.	http://znanium.com/catalog/product/792587
Золотоева Е.В. Геодезия с основами кадастра : Доп. УМО по образованию в качестве учебника для студ. вузов по напр. "Архитектура" / Е. В. Золотова, Р. Н. Скогорова. - М. : Академический проект ; [Б. м.] : Трикта, 2011. - 413 с. (25 экз.)	Библиотека БГСХА
Картография и ГИС : учеб. пособие / В.П. Раклов. — 3-е изд., стереотип. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 215 с.	http://znanium.com/catalog/product/1022695
Маслов А.В. Геодезия : учебник для вузов по спец. 120301 "Землеустройство", 120302 "Земельный кадастр", 120303 "Городской кадастр" / А. В. Маслов, А. В. Гордеев ; КолосС. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : КолосС, 2006. - 598 с. (50 экз.)	Библиотека БГСХА
Программное обеспечение геодезии, фотограмметрии, кадастра, инженерных изысканий: Учебное пособие / Браверман Б.А. - Вологда:Инфра-Инженерия, 2018. - 244 с.	http://znanium.com/catalog/product/989422
Преддипломная практика и выполнение выпускной квалификационной работы [Электронный ресурс]: учебно-методические указания / Сост.: Семиусова А.С., Калашников К.И., Кирбижекова И.И., Кыркунова Г.Ф., Мухорин Е.А. — Улан-Удэ: ФГБОУ ВО БГСХА, 2020. — 139 с.	http://irbis.bgscha.ru/cgi-bin/

8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и локальных сетей академии, необходимых для подготовки к ГИА

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС)	
Наименование	Доступ

1	2
Электронно-библиотечная система Издательства «Инфра-М»	http://znanium.com
Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	https://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система Издательства «Юрайт»	https://urait.ru/
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):	
1	2
Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ	https://www.garant.ru/
Публичная кадастровая карта.	http://pkk5.rosreestr.ru/
Официальный сайт Управления Росреестра	https://rosreestr.ru/site/
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Преддипломная практика и выполнение выпускной квалификационной работы [Электронный ресурс]: учебно-методические указания / Сост.: Семусова А.С., Калашников К.И., Кирбижекова И.И., Кыркунова Г.Ф., Мухорин Е.А. – Улан-Удэ: ФГБОУ ВО БГСХА, 2020. – 139 с.	http://irbis.bgsha.ru/cgi-bin/

8.3. Информационные технологии, используемые при подготовке к ГИА и проведении государственных аттестационных испытаний, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Программные продукты, необходимые для подготовки к ГИА		
Наименование программного продукта (ПП)		Виды государственных аттестационных испытаний
1	2	
Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc	Защита ВКР, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc	Защита ВКР, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level	Защита ВКР, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level	Защита ВКР, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
http://moodle.bgsha.ru/	Защита ВКР, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
2. Информационные справочные системы, необходимые для подготовки к ГИА и проведения государственных аттестационных испытаний		
Наименование справочной системы		Доступ
1	2	
«Гарант»	в локальной сети академии в электронном читальном зале (БИК, каб. 276)	
«Консультант Плюс»	http://www.consultant.ru/	
3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации ГИА		
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды государственных аттестационных испытаний
1	2	3
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 515 (670024, Россия, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, дом №8)	Мультимедиа проектор InFocus (1шт.), настенный проекционный экран (1шт.)	Защита ВКР, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации /521 (670024, Россия, Республика Бурятия, г.	Компьютер - сист. блок DEPO Neos монитор, мышь, клав., сетевой фильтр – 12 шт, мультимедиа проектор SANYO PLC-XU75 (1шт.) , интерактивная доска ActivBoard387 (1шт.)	Защита ВКР, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

Улан-Удэ, ул. Пушкина, дом №8)		
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа /523 (670024, Россия, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, дом №8)	Мультимедиа проектор InFocus (1шт.), настенный проекционный экран (1шт.)	Защита ВКР, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации /525 (670024, Россия, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, дом №8)	Компьютер - «Снежный барс» Sthlon X3 440 – 10 шт, Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий.	Защита ВКР, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
Помещение для самостоятельной работы /526а (670024, Россия, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, дом №8)	Компьютер – сист. Блок Intel/memory, монитор, мышь, клав. – 2шт,	Защита ВКР, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
3. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды государственных аттестационных испытаний, в которых используется данная система
1	2	3
Официальный сайт академии	http://bgsha.ru/	Защита ВКР, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
Образовательная среда академии Moodle	http://moodle.bgsha.ru/	Защита ВКР, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
АС «Контингент»	в локальной сети академии	-
Корпоративный портал академии	http://portal.bgsha.ru/	Защита ВКР, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ИС «Планы»	в локальной сети академии	-
Портфолио обучающегося	http://portal.bgsha.ru/cadreserve/portfolio/	Защита ВКР, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
Сайт научной библиотеки	http://lib.bgsha.ru/	Защита ВКР, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

8.4. Организационное обеспечение проведения ГИА и специальные требования к нему с учетом характера государственных аттестационных испытаний

Контактная работа в рамках ГИА в виде занятий лекционного типа ведется в соответствии с учебным планом, календарным учебным графиком и расписанием, внеаудиторная академическая работа организуется в соответствии с графиками сдачи/приёма/защиты выполненных работ. Консультирование обучающихся, проходящих ГИА, осуществляется в соответствии с графиком консультаций.

8.5. Кадровое обеспечение ГИА

ФИО преподавателя	Уровень образования. Специальность и квалификация в соответствии с дипломом. Профессиональная переподготовка	Ученая степень, ученое звание
1	2	3
Калашников Кирилл Иванович	Высшее образование. Специальность – землеустройство. Инженер. Высшее образование. Геодезия и дистанционное зондирование. Магистр. Профессиональная переподготовка по программе дополнительного профессионального образования «Преподаватель высшей школы»	к.с.-х.н., доцент
Кирбижекова Ирина Ивановна	Специалитет. Астрономия, астроном. Профессиональная подготовка «Преподаватель высшей школы»	к.ф.-м.н., доцент

8.6. Материально-техническое обеспечение государственной итоговой аттестации

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы / номер аудитории	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2	3
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации /513 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. № 8)	30 посадочных мест, рабочее место преподавателя, мультимедиа проектор Epson EPSON EB-X400, настенный проекционный экран, учебная доска, 2 стенда. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий. Список ПО на компьютере: Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level.
2	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации /515(670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. № 8)	34 посадочных места, рабочее место преподавателя, учебная доска, светодиодный стол, 2 стенда Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий.
3	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации /521 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. № 8)	28 посадочных мест, рабочее место преподавателя, системный блок (DEPO Neos) – 10шт; мультимедиа-проектор SANYO PLC-XU75, интерактивная доска ActivBoard387, набор для конференций, 6 стендов, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий. Список ПО на компьютере: Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level, Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level; MapInfo Professional 12.0.1; ArcGIS 10.2 for Desktop; ArcView GIS 3.2, антивирус Kaspersky; система Антиплагиат; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft Office SP2b 2008; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; Яндекс браузер; Google Chrome; MapInfo Professional (P) 2014, Справочно - правовая система «Консультант плюс» Microsoft Office Professional Plus; КРЕДО ВОРЛДСКИЛЛС
4	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа/523 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. № 8)	78 посадочных мест, рабочее место преподавателя, мультимедиа проектор InFocus, настенный проекционный экран, учебная доска, 2 стенда. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий. Список ПО на компьютере: Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level.
5	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации / 525 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. № 8)	20 посадочных мест, рабочее место преподавателя, учебная доска, ПК №1 - «Снежный барс» Stihl X3 440–10шт, 6 стендов, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий. Список ПО на компьютере: Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc., Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level, Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level; MapInfo Professional 12.0.1; ArcGIS 10.2 for Desktop; ArcView GIS 3.2, антивирус Kaspersky; система Антиплагиат; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft Office SP2b 2008; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; Яндекс браузер; Google Chrome; MapInfo Professional (P) 2014, Справочно - правовая система «Консультант плюс» Microsoft Office Professional Plus
6	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа / 527 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. № 8)	106 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, доска трехмодульная учебная,

		мультимедиа проектор InFocus, настенный экран Projecta ProScreen CSR, 6 стендов Список ПО: Антивирус Kaspersky; система Антиплагиат; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft Office SP2b 2008; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; Яндекс браузер; Google Chrome
	Помещение для самостоятельной работы / 526а (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. № 8)	10 посадочных мест, ПК №1 – сист. блок Intel/memory, ПК №2 - сист. блок E2140, 1 стенд. Список ПО на компьютере: Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level, Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level; MapInfo Professional 12.0.1; ArcGIS 10.2 for Desktop; ArcView GIS 3.2, антивирус Kaspersky; система Антиплагиат; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft Office SP2b 2008; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; Яндекс браузер; Google Chrome; MapInfo Professional (P) 2014, Справочно - правовая система «Консультант плюс» Microsoft Office Professional Plus, КРЕДО ВОРЛДСКИЛЛС

9. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к программе ГИА
в составе ОПОП 21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование

Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в программу ГИА	Обоснование изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			