

УТВЕРЖДЕНО

Постановление
Министерства образования
Республики Беларусь
_____ 20__ № _____

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
(ОСВО 6-05-0731-01_-2022)**

ОБЩЕЕ ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Специальность _____ 6-05-0731-01 «Геодезия»
код и наименование специальности
Квалификация _____ Геодезист
наименование квалификации
Степень _____ бакалавр

АГУЛЬНАЯ ВЫШЭЙШАЯ АДУКАЦЫЯ

Спецыяльнасць _____ 6-05-0731-01 «Геадэзія»
код і назва спецыяльнасці
Кваліфікацыя _____ Геадэзіст
назва кваліфікацыі
Ступень _____ бакалаўр

GENERAL HIGHER EDUCATION

Speciality _____ Geodesy
code and name of speciality
Qualification _____ Surveyor
name of qualification
Degree _____ Bachelor

**ГЛАВА 1
ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1. Образовательный стандарт общего высшего образования по специальности
_____ 6-05-0731-01 «Геодезия»

указывается код и наименование специальности

(далее – образовательный стандарт) применяется при разработке учебно-программной документации образовательной программы бакалавриата, учебно-методической документации, учебных изданий, информационно-аналитических материалов.

Настоящий образовательный стандарт обязателен для применения во всех учреждениях высшего образования, осуществляющих подготовку по образовательной программе бакалавриата по специальности
_____ 6-05-0731-01 «Геодезия».

указывается код и наименование специальности

2. В настоящем образовательном стандарте использованы ссылки на следующие акты законодательства:

Кодекс Республики Беларусь об образовании;

Общегосударственный классификатор Республики Беларусь ОКРБ 011-2022 «Специальности и квалификации» (далее – ОКРБ 011-2022);

Общегосударственный классификатор Республики Беларусь ОКРБ 005-2011 «Виды экономической деятельности» (далее – ОКРБ 005-2011);

СТБ ISO 9000-2015 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь (далее – СТБ ISO 9000-2015).

Закон Республики Беларусь О геодезической и картографической деятельности (от 14 июля 2008 г. № 396-З).

СТБ 8032-2007 Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Измерения геодезические. Термины и определения

3. В настоящем образовательном стандарте применяются термины, установленные в Кодексе Республики Беларусь об образовании, а также следующие термины с соответствующими определениями:

базовые профессиональные компетенции – компетенции, формируемые в соответствии с требованиями к специалисту с общим высшим образованием и отражающие его способность решать общие задачи профессиональной деятельности в соответствии с полученной специальностью;

компетентность – способность применять знания и навыки для достижения намеченных результатов (СТБ ISO 9000-2015);

обеспечение качества – часть менеджмента качества, ориентированная на предоставление уверенности в том, что требования к качеству будут выполнены (СТБ ISO 9000-2015);

профилизация – вариант реализации образовательной программы бакалавриата по специальности, обусловленный особенностями профессиональной деятельности бакалавра;

результаты обучения – знания, умения и навыки (опыт), которые обучающийся может продемонстрировать по завершении изучения конкретной учебной дисциплины либо модуля;

специализированные компетенции – компетенции, формируемые в соответствии с требованиями к специалисту с общим высшим образованием и отражающие его способность решать специализированные задачи профессиональной деятельности с учетом профилизации образовательной программы бакалавриата по специальности в учреждении высшего образования;

специальность – комплекс или последовательность видов образовательной деятельности, спланированной и организованной для достижения целей обучения в течение непрерывного (продолжительного) периода времени и включения выпускника учреждения образования в определенные виды экономической деятельности на основе полученной квалификации (ОКРБ 011-2022);

универсальные компетенции – компетенции, формируемые в соответствии с требованиями к специалисту с общим высшим образованием и отражающие его способность применять базовые общекультурные знания и умения, а также социально-личностные качества, соответствующие запросам государства и общества;

инженерная геодезия – наука, которая изучает методы геодезических работ, выполняемых при изысканиях, в проектировании, в строительстве и эксплуатации различных зданий и сооружений, при разведке полезных ископаемых, а также при использовании и защите природных ресурсов;

топографический план или план инженерно-топографический – картографическое изображение на плоскости в ортогональной проекции в крупном масштабе или крупномасштабный чертеж ограниченного участка местности, в пределах которого кривизна уровенной поверхности не учитывается;

геодезической основой являются государственные геодезические сети, а также геодезические сети специального назначения, создаваемые в соответствии с законодательством о геодезии и картографии;

геодезические измерения – последовательность действий, выполняемых за счет технологий и профильного оборудования с целью получения значений физических величин;

тахеометр – геодезический инструмент для измерения расстояний, горизонтальных и вертикальных углов.

4. Специальность 6-05-0731-01 «Геодезия» в соответствии *указывается код и наименование специальности*

с ОКРБ 011-2022 относится к профилю образования 07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли, направлению образования

указывается код и наименование профиля образования

073 Архитектура и строительство и обеспечивает получение

указывается код и наименование направления образования

квалификации Геодезист и получение степени бакалавра.

указывается название квалификации

5. Обучение по специальности предусматривает следующие формы получения общего высшего образования:

Очная и заочная

указываются формы получения высшего образования: очная (дневная, вечерняя), заочная, дистанционная

6. Основными видами профессиональной деятельности бакалавра в соответствии с ОКРБ 005-2011 являются:

71123 Геодезическая и картографическая деятельность (без научных исследований и разработок)

41 Строительство зданий

42 Гражданское строительство

Бакалавр может осуществлять иные виды профессиональной деятельности при условии соответствия уровня его образования и приобретенных компетенций требованиям к квалификации работника.

ГЛАВА 2

ТРЕБОВАНИЯ К СРОКАМ ПОЛУЧЕНИЯ ОБЩЕГО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

7. Срок получения общего высшего образования в дневной форме составляет¹ 4 года (лет).

Срок получения общего высшего образования в заочной форме 5 лет, в дистанционной форме – 5 лет.

8. Перечень специальностей среднего специального образования, образовательные программы по которым могут быть интегрированы с образовательной программой бакалавриата по специальности 6-05-0731-01 «Геодезия», определяется Министерством образования.

указывается код и наименование специальности

Срок получения общего высшего образования по специальности 6-05-0731-01 «Геодезия» лицами, обучающимися по образовательной

указывается код и наименование специальности

программе бакалавриата, интегрированной с образовательными программами среднего специального образования, может быть сокращен учреждением высшего образования при условии соблюдения требований настоящего образовательного стандарта в соответствии с законодательством.

Срок обучения по образовательной программе бакалавриата, интегрированной с образовательными программами среднего специального образования, в вечерней, заочной и дистанционной формах может быть увеличен не более чем на 1 год относительно срока обучения по данной образовательной программе в дневной форме.

9. Трудоемкость образовательной программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц.

Сумма зачетных единиц за 1 год обучения при получении общего высшего образования в дневной форме составляет 60 зачетных единиц, при обучении по индивидуальному учебному плану – не более 75 зачетных единиц. При получении общего высшего образования в вечерней, заочной и дистанционной формах сумма зачетных единиц за 1 год обучения, как правило, не превышает 60 зачетных единиц.

ГЛАВА 3

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

10. Бакалавр, освоивший содержание образовательной программы бакалавриата по специальности 6-05-0731-01 «Геодезия»,

указывается код и наименование специальности

должен обладать универсальными, базовыми профессиональными и специализированными компетенциями.

11. Бакалавр должен обладать следующими универсальными компетенциями (далее – УК):

¹ Указывается число лет получения общего высшего образования в дневной форме (например, 4 года, 4,5 года).

- УК-1. Владеть основами исследовательской деятельности, осуществлять поиск, анализ и синтез информации.
- УК-2. Решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе применения информационно-коммуникационных технологий.
- УК-3. Осуществлять коммуникации на иностранном языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.
- УК-4. Работать в команде, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные, культурные и иные различия.
- УК-5. Быть способным к саморазвитию и совершенствованию в профессиональной деятельности.
- УК-6. Проявлять инициативу и адаптироваться к изменениям в профессиональной деятельности.
- УК-7. Обладать способностью анализировать процессы государственного строительства в разные исторические периоды, выявлять факторы и механизмы исторических изменений, определять социально-политическое значение исторических событий (личностей, артефактов и символов) для современной белорусской государственности, в совершенстве использовать выявленные закономерности в процессе формирования гражданской идентичности.
- УК-8. Обладать современной культурой мышления, гуманистическим мировоззрением, аналитическим и инновационно-критическим стилем познавательной, социально-практической и коммуникативной деятельности, использовать основы философских знаний в профессиональной деятельности, самостоятельно усваивать философские знания и выстраивать на их основании мировоззренческую позицию.
- УК-9. Обладать способностью анализировать экономическую систему общества в ее динамике, законы ее функционирования и развития для понимания факторов возникновения и направлений развития современных социально-экономических систем, их способности удовлетворять потребности людей, выявлять факторы и механизмы политических и социально-экономических процессов, использовать инструменты экономического анализа для оценки политического процесса, принятия экономических решений и результативности экономической политики.
- УК-10. Использовать основные понятия и термины специальной лексики белорусского языка в профессиональной деятельности.
- УК-11. Использовать средства физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, профилактики заболеваний.
- УК-12. Обладать способностью анализировать политические события, процессы, отношения, владеть культурой политического мышления и поведения, использовать основы политологических знаний для формирования культуры осознанного и рационального политического выбора, утверждения социально ориентированных ценностей.

УК-13 Обобщать и анализировать психолого-педагогические проблемы в сфере межличностных отношений и профессиональной деятельности.

УК-14 Оценивать основные события и этапы в истории для формирования целостного представления о развитии науки и техники.

УК-15 Обладать способностью формулировать собственные мировоззренческие принципы на основе подвига белорусского народа и исторических уроков Великой Отечественной войны, сохранять и приумножать историческую память о роли Советского Союза и его народов в Победе над германским нацизмом, транслировать новым поколениям историческую правду и нормы поведения, ценности и традиции, выработанные белорусским народом в период преодоления трагических событий Великой Отечественной войны.

12. Бакалавр должен обладать следующими базовыми профессиональными компетенциями (далее – БПК):

БПК-1. Применять знания естественных учебных дисциплин для экспериментального и теоретического изучения, анализа и решения прикладных инженерных задач. Применять знания естественных учебных дисциплин для экспериментального и теоретического изучения, анализа и решения прикладных инженерных задач.

БПК-2. Применять математические методы вычислений для анализа геодезических измерений.

БПК-3. Применять современные технологии и базовые конструкции языков программирования для реализации алгоритмических прикладных задач геодезии.

БПК-4. Владеть методами использования условных знаков топографических карт и планов в традиционном и цифровом форматах.

БПК-5. Владеть методами разработки проектных смет на производство топографо-геодезических работ, организации эффективной производственно-хозяйственной деятельности предприятия.

БПК-6. Владеть методами работы с геодезическими приборами технической точности для создания топографических планов крупного масштаба.

БПК-7. Владеть методами и средствами создания топографических карт и планов.

БПК-8. Применять основные понятия и методы линейной алгебры, аналитической и дифференциальной геометрии, математического анализа, инструментальной теории вероятностей и математической статистики для формирования вероятностного подхода при проведении геодезических измерений и обработки данных.

БПК-9. Осуществлять расчеты и графические построения с использованием программных средств в соответствии со спецификой изучаемой специальности.

БПК-10. Применять базовые теоретические знания и практические навыки для решения задач в области создания и совершенствования государственной геодезической основы.

БПК-11. Выполнять поверки и юстировки геодезических оптических приборов и измерения с их использованием.

БПК-12. Выполнять поверки геодезических оптико-электронных приборов и измерения с их использованием.

БПК-13. Разрабатывать производственную программу предприятия, обосновывать план потребности в материальных, трудовых и финансовых ресурсах.

БПК-14. Оценивать экологическую и энергетическую устойчивость материалов, технологий и производств, формировать меры защиты населения в чрезвычайных ситуациях, обеспечивать радиационную безопасность, разрабатывать мероприятия по охране труда, способы и методы безопасного производства работ, защиты жизни и здоровья людей.

БПК-15. Анализировать общие закономерности и региональные особенности геологического строения Земли, основные этапы формирования земной коры, определять горные породы и минералы.

БПК-16. Применять основные законы естественнонаучных дисциплин, законы и закономерности наук о Земле в профессиональной деятельности.

13. При разработке содержания образовательной программы бакалавриата по специальности на основе настоящего образовательного стандарта все УК и БПК включаются в набор требуемых результатов освоения содержания образовательной программы бакалавриата в соответствии с настоящим образовательным стандартом.

14. При разработке содержания образовательной программы бакалавриата по специальности учреждение высшего образования профилизирует образовательную программу бакалавриата с учетом потребностей рынка труда и перспектив развития отрасли.

Наименование профилизации определяется учреждением высшего образования самостоятельно и может включаться в наименования примерного учебного плана по специальности, учебного плана учреждения образования по специальности.

15. Перечень установленных настоящим образовательным стандартом УК может быть дополнен учреждением высшего образования с учетом профилизации образовательной программы бакалавриата по специальности, особенностей профессиональной деятельности будущего бакалавра.

Перечень специализированных компетенций учреждение высшего образования устанавливает самостоятельно с учетом профилизации образовательной программы бакалавриата по специальности в учреждении высшего образования, особенностей профессиональной деятельности будущего бакалавра.

Дополнительные УК и специализированные компетенции устанавливаются на основе требований рынка труда, обобщения зарубежного опыта, проведения консультаций с организациями, имеющими потребность в подготовке бакалавров, иных источников.

Совокупность установленных настоящим образовательным стандартом УК и БПК, а также установленных учреждением высшего образования дополнительных УК и специализированных компетенций должна обеспечивать бакалавру способность осуществлять не менее чем один вид профессиональной деятельности, указанный в пункте 6 настоящего образовательного стандарта.

ГЛАВА 4 ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ УЧЕБНО-ПРОГРАММНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

16. Учебный план учреждения образования по специальности разрабатывается в соответствии со структурой, приведенной в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Наименование видов деятельности обучающегося, модулей, учебных дисциплин	Трудоемкость (в зачетных единицах)
1.	Теоретическое обучение	213-233
1.1.	Государственный компонент: Социально-гуманитарный модуль 1 Модуль «Физико-математический-1» Модуль «Языкознание» Модуль «Основные приборы и технологии в геодезии» Модуль «Основы обработки и представления топографо-геодезических данных» Модуль «Безопасность жизнедеятельности» Модуль «Приборы и технологии для создания геодезической основы» Модуль «Теоретические и организационные основы геодезического производства»	75- 150
1.2.	Компонент учреждения образования Социально-гуманитарный модуль 2 Модуль «Физико-математический-2» Модуль «Общепрофессиональные дисциплины» Модуль «Специальные дисциплины»	75-150
2.	Учебная практика	3-9
3.	Производственная практика	15-21
4.	Дипломная работа	6-12
	Всего	240

Примечания:

1. После слов «Государственный компонент» указывается перечень модулей. После наименования модуля в скобках может указываться перечень учебных дисциплин, входящих в соответствующий модуль. Трудоемкость государственного компонента в зачетных единицах указывается в целом по компоненту без распределения по отдельным модулям и учебным дисциплинам. Объем работы в зачетных единицах государственного компонента и компонента учреждения образования рассчитывается в пределах указанного в макете образовательного стандарта высшего образования (далее – макет) процентного соотношения.

2. Перечень модулей и учебных дисциплин государственного компонента определяется учебно-методическим объединением в сфере высшего образования, разрабатывающим образовательный стандарт, в суммарном объеме 35-65 процентов от объема теоретического обучения.

3. Трудоемкость в зачетных единицах указывается отдельно по учебной практике и отдельно по производственной практике в пределах указанного в макете суммарного диапазона.

4. Трудоемкость в таблице 1 указывается не в виде фиксированных величин, а в виде их диапазона, который может быть более узким по сравнению с макетом, и должна учитывать возможность изменения учреждением высшего образования трудоемкости различных видов деятельности обучающегося.

5. Общее количество зачетных единиц (графа «Всего» таблицы 1) определяется в соответствии со сроком получения общего высшего образования в дневной форме из расчета 60 зачетных единиц за один год обучения и 30 зачетных единиц за один семестр обучения.

6. Сумма зачетных единиц при получении общего высшего образования в дневной форме составляет, как правило, 30 за каждый семестр и, соответственно, 20 за каждый триместр.

7. Коды формируемых компетенций по отдельным учебным дисциплинам (модулям) государственного компонента приводятся в пункте 22.

8. Примечания и сноски, имеющиеся в макете, учитываются при разработке образовательных стандартов общего высшего образования по специальностям. Указанные примечания и сноски в разрабатываемые на основе макета образовательные стандарты не включаются.

17. Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося не должен превышать 54 академических часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной работы, кроме дополнительных видов обучения.

Объем обязательных аудиторных занятий, определяемый учреждением высшего образования с учетом специальности, специфики организации образовательного процесса, оснащения учебно-лабораторной базы, информационного, научно-методического обеспечения, устанавливается в пределах 24-32 аудиторных часов в неделю².

В часы, отводимые на самостоятельную работу по учебной дисциплине, модулю, включается время, предусмотренное на подготовку к экзамену (экзаменам) и (или) зачету (зачетам) по данной учебной дисциплине, модулю.

18. Распределение трудоемкости между отдельными модулями и учебными дисциплинами государственного компонента, а также отдельными видами учебных и производственных практик осуществляется учреждением высшего образования.

19. Наименования учебных и производственных практик определяются учреждением высшего образования с учетом особенностей профессиональной деятельности бакалавра.

В учебном плане необходимо предусмотреть прохождение учебной (ознакомительной) практики на первом курсе обучения.

² При подготовке кадров для Вооруженных Сил Республики Беларусь, других войск и воинских формирований Республики Беларусь, органов внутренних дел Республики Беларусь, органов финансовых расследований Комитета государственного контроля Республики Беларусь, органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь и по специальностям направления образования 091 Здравоохранение объем обязательных аудиторных занятий может увеличиваться до 34-36 аудиторных часов в неделю.

20. Трудоемкость каждой учебной дисциплины должна составлять не менее трех зачетных единиц. Соответственно, трудоемкость каждого модуля должна составлять не менее шести зачетных единиц.

21. При разработке учебного плана учреждения образования по специальности рекомендуется предусматривать в рамках компонента учреждения образования модули и учебные дисциплины по выбору обучающегося в объеме не менее 15 процентов от компонента учреждения образования.

22. Коды УК и БПК, формирование которых обеспечивают модули и учебные дисциплины государственного компонента, указаны в таблице 2.

Таблица 2

№ п/п	Наименование модулей, учебных дисциплин	Коды формируемых компетенций
1.1.1	История белорусской государственности	УК-7
1.1.2	Современная политэкономия	УК-9
1.1.3	Философия	УК-4,8
1.3.1	Белорусский язык (профессиональная лексика)	УК-10
1.3.2	Иностранный язык	УК-3
2.1.1	Политология	УК-12
2.1.2	Основы психологии и педагогики	УК-13
2.1.3	История науки и техники/Великая Отечественная война советского народа (в контексте Второй мировой войны)	УК-14/ УК-15
2.4.1	Прикладная фотограмметрия	УК-1,5,6
2.4.2	Инженерная геодезия	УК-1,5,6
1.5.1	Топография	УК-1,5,6
1.4.3	Геодезия	УК-2
1.2.1	Математика	БПК-8
1.2.2	Физика	БПК-1
1.2.3	Теория вероятностей и математическая статистика	БПК-8
1.2.4	Информатика	БПК-3, 9
1.4.1	Топографическое черчение и компьютерная графика	БПК-3, 4, 9
1.4.2	Геоморфология и геология	БПК-15
1.4.3	Геодезия	БПК-6,7, 11
1.5.2	Теория математической обработки геодезических измерений	БПК-2
1.7.1	Методы создания государственной геодезической основы	БПК-10
1.7.2	Оптико-электронные измерения	БПК-12
1.8.1	Высшая геодезия. Теоретические основы формирования государственных координатных систем	БПК-16

23. Результаты обучения по учебным дисциплинам, модулям (знать, уметь, иметь навык) определяются учебными программами.

24. В примерных учебных программах по учебным дисциплинам, модулям приводится примерный перечень результатов обучения.

25. Результаты обучения должны быть соотнесены с требуемыми результатами освоения содержания образовательной программы бакалавриата по специальности (компетенциями).

26. Совокупность запланированных результатов обучения должна обеспечивать выпускнику формирование УК и БПК, установленных настоящим образовательным стандартом, а также дополнительных УК и специализированных компетенций, установленных учреждением высшего образования самостоятельно.

ГЛАВА 5

ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

27. Педагогические работники, обеспечивающие реализацию образовательной программы бакалавриата по специальности, должны:

заниматься научно-методической деятельностью;

владеть современными образовательными, в том числе информационными технологиями, необходимыми для организации образовательного процесса;

обладать личностными качествами и компетенциями, позволяющими эффективно организовывать учебную и воспитательную работу со студентами, курсантами, слушателями.

Для осуществления образовательного процесса могут привлекаться специалисты реального сектора экономики, деятельность которых связана со специальностью общего высшего образования, в соответствии с законодательством.

28. Учреждение высшего образования должно располагать:

материально-технической базой, необходимой для организации образовательного процесса, самостоятельной работы и развития личности студента, курсанта, слушателя;

средствами обучения, необходимыми для реализации образовательной программы бакалавриата по специальности (приборы, оборудование, инструменты, учебно-наглядные пособия, компьютеры, компьютерные сети, аудиовизуальные средства и иные материальные объекты).

Функционирование информационно-образовательной среды учреждения высшего образования обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и должно соответствовать законодательству.

Обучающиеся из числа лиц с особенностями психофизического развития должны быть обеспечены адаптированными печатными и (или) электронными образовательными ресурсами.

29. Научно-методическое обеспечение образовательного процесса должно соответствовать следующим требованиям:

учебные дисциплины, модули должны быть обеспечены современной учебной, справочной, иной литературой, учебными программами, учебно-методической документацией, информационно-аналитическими материалами, в том числе в электронном виде;

должен быть обеспечен доступ для каждого студента, курсанта, слушателя к библиотечным фондам, электронным средствам обучения, электронным информационным ресурсам (локального доступа, удаленного доступа) по всем учебным дисциплинам, модулям.

Научно-методическое обеспечение должно быть ориентировано на разработку и внедрение в образовательный процесс инновационных образовательных технологий, адекватных компетентностному подходу (креативного и диалогового обучения, вариативных моделей самостоятельной работы, модульных и рейтинговых систем обучения, тестовых и других систем оценивания уровня компетенций и иное).

Обязательным элементом научно-методического обеспечения образовательного процесса является размещенный на официальном сайте учреждения высшего образования в глобальной компьютерной сети Интернет каталог учебных дисциплин, модулей, который удовлетворяет следующим требованиям:

включает в себя удобную в использовании и актуальную информацию, доступную для абитуриентов на этапе вступительной кампании, а также для студентов, курсантов, слушателей на протяжении всего периода обучения;

представляется на русском и (или) белорусском языке и английском языке;

описание каждой учебной дисциплины, модуля содержит краткое содержание, формируемые компетенции, результаты обучения (знать, уметь, иметь навык), семестр, пререквизиты, трудоемкость в зачетных единицах (кредитах), количество аудиторных часов и самостоятельной работы, требования к текущей и промежуточной аттестации и ее формы;

объем описания учебной дисциплины, модуля составляет максимум одну страницу;

каталог учебных дисциплин, модулей сопровождается структурной (структурно-логической) схемой образовательной программы бакалавриата по специальности с зачетными единицами.

Учреждения высшего образования вправе самостоятельно принимать решение о формате каталога учебных дисциплин, модулей и последовательности представления информации.

30. Требования к организации самостоятельной работы устанавливаются законодательством.

31. Требования к организации идеологической и воспитательной работы устанавливаются в соответствии с рекомендациями по организации идеологической и воспитательной работы в учреждениях высшего образования и программно-планирующей документацией воспитания.

32. Конкретные формы и процедуры текущей и промежуточной аттестации по каждой учебной дисциплине разрабатываются соответствующей кафедрой учреждения высшего образования и отражаются в учебных программах учреждения образования по учебным дисциплинам, модулям.

Для обеспечения текущей и промежуточной аттестации обучающихся создаются фонды оценочных средств, включающие типовые задания, задания открытого типа, задания коммуникативного типа, контрольные работы, тесты, комплексные квалификационные задания, тематику курсовых проектов (курсовых работ), методические разработки по инновационным формам обучения и контроля за формированием компетенций, тематику и принципы составления эссе, формы

анкет для проведения самооценки компетенций обучающихся и иное. Фонды оценочных средств разрабатываются соответствующими кафедрами учреждения высшего образования.

Оценочными средствами должна предусматриваться оценка способности обучающихся вести поиск решения новых задач, связанных с недостаточностью конкретных специальных знаний и отсутствием общепринятых алгоритмов.

ГЛАВА 6 ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

33. Итоговая аттестация осуществляется государственной экзаменационной комиссией.

К итоговой аттестации допускаются студенты, курсанты, слушатели, полностью выполнившие соответствующие учебный план и учебные программы.

Итоговая аттестация студентов, курсантов, слушателей при освоении образовательной программы бакалавриата по специальности

6-05-0731-01 «Геодезия»

указывается код и наименование специальности

проводится в форме дипломная работа.

указывается форма итоговой аттестации

При подготовке к итоговой аттестации формируются или развиваются компетенции, приведенные в таблице 2 настоящего образовательного стандарта.

34. Программа государственного экзамена разрабатывается учреждением высшего образования в соответствии с Правилами проведения аттестации студентов, курсантов, слушателей при освоении содержания образовательных программ высшего образования.

35. Требования к структуре, содержанию, объему и порядку защиты дипломного проекта (дипломной работы) определяются учреждением высшего образования на основе настоящего образовательного стандарта и Правил проведения аттестации студентов, курсантов, слушателей при освоении содержания образовательных программ высшего образования.

Тематика дипломных проектов (дипломных работ) должна определяться актуальностью и практической значимостью.

Руководитель коллектива
разработчиков образовательного стандарта
Декан факультета транспортных коммуникаций
Белорусского национального технического университета

_____ Кравченко С.Е.
подпись
дата

Члены коллектива
разработчиков образовательного стандарта³

Зав. кафедрой
«Геодезия и аэрокосмические геотехнологии»
Белорусского национального технического университета

_____ Рак И.Е.
подпись, дата

Профессор кафедры «Геодезия и аэрокосмические геотехнологии»
Белорусского национального технического университета

_____ Подшивалов В.П.
подпись, дата

Первый заместитель директора - главный инженер
Государственное предприятие «Белгеодезия»

_____ Присяжнюк А.П.
подпись, дата

Начальник навигационно-топографической службы
Вооруженных Сил — начальник навигационно-топографического
управления Генерального штаба Вооруженных Сил

_____ Баканов А.А.
подпись, дата

Председатель УМО⁴ по образованию в области
горнодобывающей промышленности

_____ Оника С.Г.
подпись, дата

Ректор
Белорусского национального технического университета

_____ Харитончик С.В.
подпись, дата

Ректор Государственного учреждения образования
«Республиканский институт высшей школы»

_____ *подпись* _____ *расшифровка подписи*

³ В коллектив разработчиков включаются представители организаций - заказчиков кадров.

⁴ Если председатель УМО не является руководителем учреждения образования, на базе которого функционирует УМО, то дополнительно включаются реквизиты и подпись руководителя учреждения высшего образования.