

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«НИЖНЕВАРТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ПРОГРАММА**

**проведения вступительного испытания для бакалавриата  
по направлению подготовки *21.03.02 Землеустройство и кадастры***

**КАРТОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ**

Нижневартовск

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа вступительных испытаний в бакалавриат по направлению 21.03.02 Землеустройство и кадастры составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по следующим образовательным программам среднего профессионального образования: 21.02.08 Прикладная геодезия, 21.02.05 Земельно-имущественные отношения.

Настоящая программа включает разделы программы основного экзамена по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры» среднего профессионального образования. Перечень разделов настоящей программы соответствует требованиям к обязательному минимуму содержания основной образовательной программы подготовки бакалавра.

Цель программы: проведение вступительного испытания по программе основного экзамена по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры» программы бакалавриата.

Задачи программы:

- проверить знания основных понятий, определений и концепций развития картографии и геодезии;
- проверить освоенность основных методов картографо-геодезических работ.

### **Форма вступительного испытания**

Вступительные испытания проводятся в форме компьютерного тестирования, состоящего **из 50 тестовых заданий**, соответствующих содержательной части программы вступительных испытаний.

На решение задач данного контрольного мероприятия отводится **60 минут (без перерыва)**.

Критерии оценивания: Экзамен проводится в тестовой форме с использованием **100-балльной системы оценивания**. Успешное выполнение одного тестового задания оценивается в два балла.

Максимальное количество баллов, которое может набрать абитуриент – 50.

Минимальное количество набранных баллов для дальнейшего участия абитуриента в конкурсе – 39 баллов.

**ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ АБИТУРИЕНТОВ  
ДЛЯ ПОСТУПЛЕНИЯ В БАКАЛАВРИАТ  
ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ  
21.03.02 «Землеустройство и кадастры»**

Поступающий в бакалавриат по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» должен соответствовать приведенным ниже требованиям к профессиональной подготовленности бакалавра и должен быть подготовлен к решению профессионально-образовательных задач, соответствующих его степени (квалификации), что предполагает:

- владеть методами составления, редактирования, издания топографических, тематических карт и атласов в традиционной аналоговой и цифровой формах;
- знать основные виды геодезических съемок;
- владеть средствами и методами геодезических съемок;
- использовать навыки работы с геодезическими и картографическими инструментами и оборудованием;
- выполнять сбор, обработку, преобразование цифрового пространственного материала топографического и тематического содержания;
- владеть технологиями в области аэрокосмических методов исследования;

**РАЗДЕЛЫ ПРОГРАММЫ**  
**вступительных испытаний**  
**программы бакалавриата по направлению подготовки**  
**21.03.02 «Землеустройство и кадастры»**

**Тема 1. Картография**

Предмет и метод картографии. Определение картографии, ее задачи как науки и производства. Структура картографии. Карта: определение, классификации, требования, предъявляемые к картам. Общая структура и элементы карты. Условные знаки: требования, принципы построения. Способы изображения рельефа. Точечные, линейные и площадные объекты; способы их отображения на тематических картах. Виды картографических произведений. Картографические проекции: определение, общие уравнения. Основные источники картографирования: цифровые и традиционные. Аэро- и космические снимки.

**Тема 2. Геодезия**

Сведения о фигуре и размерах Земли. Системы координат, применяемые в геодезии. Понятие об измерении линий. Методика измерения длин линий. Теодолитная съемка. Геометрическое нивелирование. Тахеометрическая съемка. Способы определения площадей земельных участков. Автоматизированные методы съемок.

## РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Макаренко, С. А. Картография и ГИС (ГИС «Панорама») : учебное пособие для бакалавров и магистров по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» / С. А. Макаренко, С. В. Ломакин. — Воронеж : Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2016. — 118 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт] <http://www.iprbookshop.ru/72829.html>
2. Пасько, О. А. Практикум по картографии : учебное пособие / О. А. Пасько, Э. К. Дикин. — Томск : Томский политехнический университет, 2014. — 175 с. — ISBN 987-5-4387-0416-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт] <http://www.iprbookshop.ru/34696>
3. Макаренко, С. А. Картография (курс лекций) : учебное пособие / С. А. Макаренко. — Воронеж : Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2015. — 147 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт] <http://www.iprbookshop.ru/72676>
4. Полежаева, Е. Ю. Геодезия с основами кадастра и землепользования : учебник / Е. Ю. Полежаева. — Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2009. — 260 с. — ISBN 978-5-9585-0314-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт] <http://www.iprbookshop.ru/20457.html>
5. Акиншин, С. И. Геодезия : курс лекций / С. И. Акиншин. — Воронеж : Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012. — 304 с. — ISBN 978-5-89040-420-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт] <http://www.iprbookshop.ru/22652.html>
6. Методические рекомендации к полевой практике по землеустройству и геодезии : учебно-методическое пособие для бакалавров направлений "Землеустройство и кадастры" / М-во образования и науки Рос. Федерации, ФГБОУ ВО "Нижеварт. гос. ун-т", Естеств.-геогр. фак. ; [сост.: С. Е. Коркин, Е. А. Коркина, А. У. Кушанова]. - Нижневарт. гос. ун-та, 2014. - 130 с. - ISBN 978-5-00047-178-4. — Текст : электронный [http://lib.nvsuedu.ru/cgi-bin/irbis64r\\_141\\_ft/cgiirbis\\_64\\_ft.exe](http://lib.nvsuedu.ru/cgi-bin/irbis64r_141_ft/cgiirbis_64_ft.exe)
7. Картографическое и геодезическое обеспечение при ведении кадастровых работ : учебное пособие / Д. А. Шевченко, А. В. Лошаков, С. В. Одинцов [и др.]. — Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. — 116 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт] <http://www.iprbookshop.ru/76031>

## **КРИТЕРИИ ОЦЕНОК**

- оценки «отлично» (от 84 до 100 баллов) заслуживает поступающий, обнаруживший всестороннее систематическое и глубокое знание программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную литературу, и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется абитуриентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании программного материала;

- оценки «хорошо» (от 67 до 83 баллов) заслуживает поступающий, обнаруживший полное знание программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется абитуриентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебы и профессиональной деятельности;

- оценки «удовлетворительно» (от 50 до 66 баллов) заслуживает поступающий, обнаруживший знание основного программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется абитуриентам, допустившим погрешности в ответе и при выполнении заданий, но обладающим знаниями для их устранения под руководством преподавателя;

- оценка «неудовлетворительно» (от 1 до 49 баллов) выставляется поступающему, обнаружившему пробелы в знаниях основного программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится абитуриентам, которые не могут продолжать обучение и приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.