

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Геологический колледж СГУ

УТВЕРЖДАЮ
Ректор СГУ имени Н.Г. Чернышевского
А.Н. Чумаченко

« 30 » мая 2022 г.

Номер регистрации _____

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

среднего профессионального образования
базовой подготовки

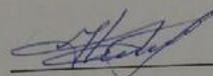
21.02.08 Прикладная геодезия

Программа подготовки специалистов среднего звена составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности
21.02.08 Прикладная геодезия.

Разработчики - преподаватели Геологического колледжа СГУ: Кулина Т.С., Терехина Н.В., Фадеева О.А., Акатова Е.Н., Абрамова О.А., Булатова Н.А., Жумушева М.М., Прохорова С.А., Устинова Л.Н., Никитина Т.Б., Ганюшкин С.В., Селюнина С.В., Савченко С.А., Самарина К.В., Веденина Е.А., Грязина Л.А., Елхимова Н.Г., Куприянова Е.В., Масалькин С.А., Митрохина Л.А., Ястребов И.А., Уразова Г.К., Фирсова Ю.М.

Программа подготовки специалистов среднего звена согласована с работодателями:

Главный инженер филиала АО «Северо-Кавказское
аэрогеодезическое предприятие» Экспедиция № 207



И.Н.Кагуль

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения
 - 1.1 Нормативно-правовые основы разработки программы подготовки специалистов среднего звена
 - 1.2 Срок получения СПО
 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена
 - 2.1 Область и объекты профессиональной деятельности
 - 2.2. Планируемые результаты обучения
 - 2.3 Виды деятельности и компетенции
 3. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса.
 - 3.1 Учебный план
 - 3.2 Календарный учебный график
 - 3.3 Программы общеобразовательного учебного цикла

Обязательная часть

Общие учебные предметы

 - 3.3.1 Программа ОУД.01 Русский язык
 - 3.3.2 Программа ОУД.02 Литература
 - 3.3.3 Программа ОУД.03 Иностранный язык
 - 3.3.4 Программа ОУД.04 Математика
 - 3.3.5 Программа ОУД.05 История
 - 3.3.6 Программа ОУД.06 Физическая культура
 - 3.3.7 Программа ОУД.07 Основы безопасности жизнедеятельности
 - 3.3.8 Программа ОУД.08 Астрономия

Вариативная часть

Учебные предметы по выбору из обязательных предметных областей

 - 3.3.9 Программа ОУД.09 Информатика
 - 3.3.10 Программа ОУД.10 Физика
 - 3.3.11 Программа ОУД.11 Родная литература

Дополнительные учебные предметы по выбору

 - 3.3.12 Программа УД.01 Практические основы профессиональной деятельности
 - 3.3.13 Программа УД.02 Введение в специальность - 3.4 Программы дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла
 - 3.4.1 Программа ОГСЭ.01 Основы философии
 - 3.4.2 Программа ОГСЭ.02 История
 - 3.4.3 Программа ОГСЭ.03 Иностранный язык
 - 3.4.4 Программа ОГСЭ.04 Физическая культура
 - 3.4.5 Программа ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи
 - 3.5 Программы дисциплин математического и общего естественнонаучного учебного цикла
 - 3.5.1 Программа ЕН.01 Математика
 - 3.5.2 Программа ЕН.03 Информатика
 - 3.6 Программы дисциплин и профессиональных модулей профессионального учебного цикла
- Программы общепрофессиональных дисциплин
- 3.6.1 Программа ОП.01 Геодезия
 - 3.6.2 Программа ОП.02 Общая картография
 - 3.6.3 Программа ОП.03 Основы дистанционного зондирования и фотограмметрия
 - 3.6.4 Программа ОП.04 Метрология, стандартизация и сертификация
 - 3.6.5 Программа ОП.05 Основы микроэкономики, менеджмента и маркетинга
 - 3.6.6 Программа ОП.06 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

- 3.6.7 Программа ОП.07 Безопасность жизнедеятельности
- 3.6.8 Программа ОП.08 Основы физической географии и геоморфологии
- 3.6.9 Программа ОП.09 Инженерная аэрофотогеодезия
- Программы профессиональных модулей
- 3.6.10 Программа ПМ.01 Выполнение работ по созданию геодезических, нивелирных сетей и сетей специального назначения
- 3.6.11 Программа ПМ.02 Выполнение топографических съемок, графического и цифрового оформления их результатов
- 3.6.12 Программа ПМ.03 Организация работы коллектива исполнителей
- 3.6.13 Программа ПМ.04 Проведение работ по геодезическому сопровождению строительства и эксплуатации зданий и инженерных сооружений
- 3.6.14 Программа ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих («Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах»)
- 3.7 Программы учебной и производственной практики (по профилю специальности)
- 3.7.1 Программа УП.01 Учебная практика
- 3.7.2 Программа ПП.01 Производственная практика (по профилю специальности)
- 3.7.3 Программа УП.02 Учебная практика
- 3.7.4 Программа ПП.02 Производственная практика (по профилю специальности)
- 3.7.5 Программа УП.03 Учебная практика
- 3.7.6 Программа ПП.03 Производственная практика (по профилю специальности)
- 3.7.7 Программа УП.04 Учебная практика
- 3.7.8 Программа ПП.04 Производственная практика (по профилю специальности)
- 3.7.9 Программа УП.05 Учебная практика
- 3.7.10 Программа ПП.05 Производственная практика (по профилю специальности)
- 3.8 Программа производственной практики (преддипломной)
- 4. Программа воспитания
- 4.1 Рабочая программа воспитания
- 4.2 Календарный план воспитательной работы
- 5. Материально-техническое обеспечение реализации программы подготовки специалистов среднего звена
- 6. Кадровое обеспечение реализации программы подготовки специалистов среднего звена
- 7. Оценка результатов освоения программы подготовки специалистов среднего звена
- 7.1 Методические рекомендации по выполнению практических и/или лабораторных работ
- 7.2 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся
- 7.3 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
- 7.4 Организация, содержание и критерии оценки результатов государственной итоговой аттестации
- 8. Формирование социокультурной среды обучающихся в колледже
- Приложения: программы учебных предметов, дисциплин, профессиональных модулей и практик, рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Нормативно-правовые основы разработки программы подготовки специалистов среднего звена

Программа подготовки специалистов среднего звена 21.02.08 Прикладная геодезия представляет собой комплекс нормативно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников по специальности 21.02.08 Прикладная геодезия.

Нормативную правовую основу разработки ППССЗ (далее - программа) составляют:

– федеральный закон от 29 декабря 2012г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации»;

– федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 21.02.08 Прикладная геодезия, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 489 от 12.05.2014г.;

-федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 (с изменениями и дополнениями);

- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 N 800 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования";

- Приказ Министерства просвещения РФ от 2 сентября 2020 г. № 457 "Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования";

- Приказ Минобрнауки России от 25.10.2013 N 1186 "Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов";

- Приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 N 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

- приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. № 885/390 «Об утверждении Положения о практической подготовке»;

- локальные акты ОО.

1.2 Срок получения СПО

Сроки получения СПО по специальности 21.02.08 Прикладная геодезия базовой подготовки при очной форме получения образования и присваиваемая квалификация приводятся в Таблице 1.

Таблица 1

| Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ | Наименование квалификации базовой подготовки | Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения |
|--|--|---|
| основное общее образование | Техник - геодезист | 3 года 10 месяцев |

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

2.1 Область и объекты профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускника: получение измерительной пространственной информации о поверхности Земли и ее недрах; отображение поверхности Земли или отдельных ее территорий на планах и картах; организация и осуществление работ по сбору и распространению топографо-геодезических данных на территории как Российской Федерации в целом, так и отдельных ее регионов.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:
поверхность Земли;
территориальные и административные образования;
искусственные и естественные объекты на поверхности и внутри Земли, а также околоземное космическое пространство;
геодинамические явления и процессы;
первичные трудовые коллективы.

2.2 Планируемые результаты

Освоение образовательной программы обеспечивает получение квалификации и получение среднего общего образования.

Общеобразовательный цикл

Общеобразовательный цикл программы направлен на формирование метапредметных, предметных и личностных результатов.

Личностные результаты освоения основной образовательной программы в соответствии с требованиями ФГОС СОО.

- 1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)
- 2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности
- 3) готовность к служению Отечеству, его защите
- 4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире
- 5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности
- 6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям
- 7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности
- 8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей

- 9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
- 10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений
- 11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков
- 12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь
- 13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем
- 14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- 15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы в соответствии с требованиями ФГОС СОО:

- 1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- 2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- 3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- 4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- 5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- 6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов
- 7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- 8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- 9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Предметные результаты изучения предметной области "Русский язык и литература" включают результаты изучения учебных предметов:

ОУД.01 "Русский язык", ОУД.02 "Литература" (базовый уровень) - требования к предметным результатам освоения базового курса русского языка и литературы должны отражать:

1) сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;

2) владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;

3) владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;

4) владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;

5) знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой;

6) сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;

7) сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;

8) способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;

9) овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

10) сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы;

11) для слепых, слабовидящих обучающихся: сформированность навыков письма на брайлевской печатной машинке;

12) для глухих, слабослышащих, позднооглохших обучающихся: сформированность и развитие основных видов речевой деятельности обучающихся - слухозрительного восприятия (с использованием слуховых аппаратов и (или) кохлеарных имплантов), говорения, чтения, письма;

13) для обучающихся с расстройствами аутистического спектра: овладение основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии языка, основными нормами литературного языка, нормами речевого этикета; приобретение опыта их использования в речевой и альтернативной коммуникативной практике при создании устных, письменных, альтернативных высказываний; стремление к возможности выразить собственные мысли и чувства, обозначить собственную позицию.

ОУД.03. "Иностранный язык" (базовый уровень) - требования к предметным результатам освоения базового курса иностранного языка должны отражать:

1) сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;

2) владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка;

3) достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;

4) сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

ОУД.04 "Математика" (включая алгебру и начала математического анализа, геометрию) (углубленный уровень) - требования к предметным результатам освоения углубленного курса математики должны включать требования к результатам освоения базового курса и дополнительно отражать:

1) сформированность представлений о необходимости доказательств при обосновании математических утверждений и роли аксиоматики в проведении дедуктивных рассуждений;

2) сформированность понятийного аппарата по основным разделам курса математики; знаний основных теорем, формул и умения их применять; умения доказывать теоремы и находить нестандартные способы решения задач;

3) сформированность умений моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели, интерпретировать полученный результат;

4) сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;

5) владение умениями составления вероятностных моделей по условию задачи и вычисления вероятности наступления событий, в том числе с применением формул комбинаторики и основных теорем теории вероятностей; исследования случайных величин по их распределению.

ОУД.05 "История" (базовый уровень) - требования к предметным результатам освоения базового курса истории должны отражать:

1) сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;

2) владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;

3) сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;

4) владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;

5) сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

ОУД.06 "Физическая культура" (базовый уровень) - требования к предметным результатам освоения базового курса физической культуры должны отражать:

1) умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО);

2) владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;

3) владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;

4) владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;

5) владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности;

б) для слепых и слабовидящих обучающихся:
- сформированность приемов осязательного и слухового самоконтроля в процессе формирования трудовых действий;

- сформированность представлений о современных бытовых тифлотехнических средствах, приборах и их применении в повседневной жизни;

7) для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- овладение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью с учетом двигательных, речедвигательных и сенсорных нарушений;

- овладение доступными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;

- овладение доступными физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;

- овладение доступными техническими приёмами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности.

ОУД.07 "Основы безопасности жизнедеятельности" (базовый уровень) - требования к предметным результатам освоения базового курса основ безопасности жизнедеятельности должны отражать:

1) сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также как о средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;

2) знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз;

3) сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;

4) сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;

5) знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;

6) знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.);

7) знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;

8) умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;

9) умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;

10) знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военнослужащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка;

11) знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;

12) владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.

ОУД.08 "Астрономия" (базовый уровень) - требования к предметным результатам освоения учебного предмета должны отражать:

1) сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;

2) понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;

3) владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;

4) сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;

5) осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.

ОУД.09 "Информатика" (углубленный уровень) - требования к предметным результатам освоения углубленного курса информатики должны включать требования к результатам освоения базового курса и дополнительно отражать:

1) владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;

2) овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;

3) владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;

4) владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ;

5) сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;

6) сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии "операционная система" и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

7) сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;

8) владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;

9) владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами;

10) сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных.

ОУД.10 "Физика" (углубленный уровень) - требования к предметным результатам освоения углубленного курса физики должны включать требования к результатам освоения базового курса и дополнительно отражать:

1) сформированность системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, представлений о действии во Вселенной физических законов, открытых в земных условиях;

2) сформированность умения исследовать и анализировать разнообразные физические явления и свойства объектов, объяснять принципы работы и характеристики приборов и устройств, объяснять связь основных космических объектов с геофизическими явлениями;

3) владение умениями выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования;

4) владение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, описания и анализа полученной измерительной информации, определения достоверности полученного результата;

5) сформированность умений прогнозировать, анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности.

ОУД.11 "Родная литература" (базовый уровень) - требования к предметным результатам освоения базового курса родной литературы должны отражать:

1) сформированность понятий о нормах родного языка и применение знаний о них в речевой практике;

2) владение видами речевой деятельности на родном языке (аудирование, чтение, говорение и письмо), обеспечивающими эффективное взаимодействие с окружающими людьми в ситуациях формального и неформального межличностного и межкультурного общения;

3) сформированность навыков свободного использования коммуникативно-эстетических возможностей родного языка;

4) сформированность понятий и систематизацию научных знаний о родном языке; осознание взаимосвязи его уровней и единиц; освоение базовых понятий лингвистики, основных единиц и грамматических категорий родного языка;

5) сформированность навыков проведения различных видов анализа слова (фонетического, морфемного, словообразовательного, лексического, морфологического), синтаксического анализа словосочетания и предложения, а также многоаспектного анализа текста на родном языке;

6) обогащение активного и потенциального словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических средств для свободного выражения мыслей и чувств на родном языке адекватно ситуации и стилю общения;

7) овладение основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии родного языка, основными нормами родного языка (орфоэпическими, лексическими, грамматическими, орфографическими, пунктуационными), нормами речевого этикета; приобретение опыта их использования в речевой практике при создании устных и письменных высказываний; стремление к речевому самосовершенствованию;

8) сформированность ответственности за языковую культуру как общечеловеческую ценность; осознание значимости чтения на родном языке и изучения родной литературы для своего дальнейшего развития; формирование потребности в систематическом чтении как средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, многоаспектного диалога;

9) сформированность понимания родной литературы как одной из основных национально-культурных ценностей народа, как особого способа познания жизни;

10) обеспечение культурной самоидентификации, осознание коммуникативно-эстетических возможностей родного языка на основе изучения выдающихся произведений культуры своего народа, российской и мировой культуры;

11) сформированность навыков понимания литературных художественных произведений, отражающих разные этнокультурные традиции.

ОУД.12 «Практические основы профессиональной деятельности/ Введение в специальность» (базовый уровень) - требования к предметным результатам освоения базового курса дополнительных учебных предметов по выбору должны отражать:

1) развитие личности обучающихся средствами предлагаемого для изучения учебного предмета, курса: развитие общей культуры обучающихся, их мировоззрения, ценностно-смысловых установок, развитие познавательных, регулятивных и коммуникативных способностей, готовности и способности к саморазвитию и профессиональному самоопределению;

2) овладение систематическими знаниями и приобретение опыта осуществления целесообразной и результативной деятельности;

3) развитие способности к непрерывному самообразованию, овладению ключевыми компетентностями, составляющими основу умения: самостоятельному приобретению и интеграции знаний, коммуникации и сотрудничеству, эффективному решению (разрешению) проблем, осознанному использованию информационных и коммуникационных технологий, самоорганизации и саморегуляции;

4) обеспечение академической мобильности и (или) возможности поддерживать избранное направление образования;

5) обеспечение профессиональной ориентации обучающихся.

2.3 Виды деятельности и компетенции

Виды деятельности и профессиональные компетенции выпускника

| Код | Наименование |
|--------|---|
| ВД 1 | Выполнение работ по созданию геодезических, нивелирных сетей и сетей специального назначения. |
| ПК 1.1 | Проводить исследования, поверки и юстировку геодезических приборов и систем. |
| ПК 1.2 | Выполнять полевые и камеральные геодезические работы по созданию, развитию и реконструкции отдельных элементов государственных геодезических, нивелирных сетей и сетей специального назначения. |
| ПК 1.3 | Выполнять работы по полевому обследованию пунктов геодезических сетей. |
| ПК 1.4 | Проводить специальные геодезические измерения при эксплуатации поверхности и недр Земли. |
| ПК 1.5 | Использовать современные технологии определения местоположения пунктов геодезических сетей на основе спутниковой навигации, а также методы электронных измерений элементов геодезических сетей. |
| ПК 1.6 | Выполнять первичную математическую обработку результатов полевых геодезических измерений с использованием современных компьютерных программ, анализировать и устранять причины возникновения брака и грубых ошибок измерений. |
| ПК 1.7 | Осуществлять самостоятельный контроль результатов полевых и камеральных |

геодезических работ в соответствии требованиями действующих нормативных документов.

- ВД 2 Выполнение топографических съемок, графического и цифрового оформления их результатов.
- ПК 2.1 Использовать современные технологии получения полевой топографо-геодезической информации для картографирования территории страны и обновления существующего картографического фонда, включая геоинформационные и аэрокосмические технологии.
- ПК 2.2 Выполнять полевые и камеральные работы по топографическим съемкам местности, обновлению и созданию оригиналов топографических планов и карт в графическом и цифровом виде.
- ПК 2.3 Использовать компьютерные и спутниковые технологии для автоматизации полевых измерений и создания оригиналов топографических планов, осваивать инновационные методы топографических работ.
- ПК 2.4 Сбирать, систематизировать и анализировать топографо-геодезическую информацию для разработки проектов съемочных работ.
- ПК 2.5 Соблюдать требования технических регламентов и инструкций по выполнению топографических съемок и камеральному оформлению оригиналов топографических планов.

- ВД 3 Организация работы коллектива исполнителей.
- ПК 3.1 Разрабатывать мероприятия и организовывать работы по созданию геодезических, нивелирных сетей и сетей специального назначения, топографическим съемкам, геодезическому сопровождению строительства и эксплуатации зданий, и инженерных сооружений, топографо-геодезическому обеспечению кадастра территорий и землеустройства.
- ПК 3.2 Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности при выполнении работ, требований технических регламентов и инструкций.
- ПК 3.3 Принимать самостоятельные решения по комплектованию бригад исполнителей и организации их работы.
- ПК 3.4 Реализовывать мероприятия по повышению эффективности работ, направленных на снижение трудоемкости и повышение производительности труда.

- ВД 4 Проведение работ по геодезическому сопровождению строительства и эксплуатации зданий и инженерных сооружений.
- ПК 4.1 Выполнять проектирование и производство геодезических изысканий объектов строительства.
- ПК 4.2 Выполнять подготовку геодезической подосновы для проектирования и разработки генеральных планов объектов строительства.
- ПК 4.3 Проводить крупномасштабные топографические съемки для создания изыскательских планов, в том числе съемку подземных коммуникаций.
- ПК 4.4 Выполнять геодезические изыскательские работы, полевое и камеральное трассирование линейных сооружений, вертикальную планировку.

- ПК 4.5 Участвовать в разработке и осуществлении проектов производства геодезических работ в строительстве.
- ПК 4.6 Выполнять полевые геодезические работы на строительной площадке: вынос в натуру проектов зданий, инженерных сооружений, проведение обмерных работ и исполнительных съемок, составление исполнительной документации.
- ПК 4.7 Выполнять полевой контроль сохранения проектной геометрии в процессе ведения строительного-монтажных работ.
- ПК 4.8 Использовать специальные геодезические приборы и инструменты, включая современные электронные тахеометры и приборы спутниковой навигации, предназначенные для решения задач прикладной геодезии, выполнять их исследование, поверки и юстировку.
- ПК 4.9 Выполнять специализированные геодезические работы при эксплуатации инженерных объектов, в том числе наблюдения за деформациями зданий и инженерных сооружений и опасными геодинамическими процессами.
- ВД 5 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих («Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах»).
- СПК 5.1 Выполнять маркшейдерские работы при разработке месторождений открытым способом, на карьерах и подземных горных выработках.

Общие компетенции выпускника:

- | Код | Наименование |
|-------|--|
| ОК 1. | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. |
| ОК 2. | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. |
| ОК 3. | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. |
| ОК 4. | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. |
| ОК 5. | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 6. | Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. |
| ОК 7. | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. |
| ОК 8. | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. |
| ОК 9. | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. |

3. ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

3.1 Учебный план

Учебный план определяет следующие характеристики ППСЗ по специальности 21.02.08 Прикладная геодезия:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и семестрам;
- перечень учебных предметов, дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной практик;
- последовательность изучения учебных предметов, дисциплин и профессиональных модулей;
- распределение различных форм промежуточной аттестации по годам обучения и семестрам по учебным предметам, дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим междисциплинарных курсов, учебной и производственной (по профилю специальности) практике);
- объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным предметам, дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;
- продолжительность преддипломной практики;
- формы государственной итоговой аттестации, объемы времени, отведенные на подготовку и проведение ГИА;
- объем каникул по годам обучения.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной нагрузки.

Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю. Аудиторная нагрузка предполагает проведение теоретических, практических и лабораторных занятий, включая выполнение курсовых проектов (работ).

ППСЗ специальности предполагает изучение следующих учебных циклов:

- общеобразовательный цикл
- общий гуманитарный и социально-экономический цикл (ОГСЭ)
- математический и общий естественнонаучный цикл (ЕН)
- профессиональный цикл (П)

Получение среднего профессионального образования на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах образовательной программы среднего профессионального образования.

Общеобразовательный учебный цикл сформирован на основе требований федеральных государственных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования.

Общеобразовательный учебный цикл содержит 12 учебных предметов, три из которых (математика, физика, информатика) изучаются углубленно с учетом профиля обучения.

На первом курсе предусмотрено выполнение и защита обучающимися индивидуального (ых) проекта (ов) по учебным предметам общеобразовательного цикла за счет часов самостоятельной внеаудиторной работы (38 часов).

Обязательная часть цикла ОГСЭ базовой подготовки предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Иностранный язык», «Физическая культура». Дисциплина "Физическая культура" предусматривает еженедельно 2 часа обязательных аудиторных занятий и 2 часа самостоятельной работы (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях), на

первом курсе на физическую культуру отводится по три часа в неделю (приказ Минобрнауки России от 30.08.2010 г. № 889).

Профессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с видами деятельности. В состав каждого профессионального модуля входят междисциплинарный курс, учебная и производственная практика (по профилю специальности).

В профессиональном цикле предусматривается обязательное изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в объеме 68 часов.

Выполнение курсовых проектов (работ) рассматривается как вид учебной работы по профессиональным модулям профессионального учебного цикла и реализуется в пределах времени, отведенного на их изучение.

В целях реализации компетентного подхода в образовательном процессе используются активные формы проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практикоориентированную подготовку обучающихся. При реализации ППССЗ предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная. Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики. Учебная и производственная практики (по профилю специальности) проводятся при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей. Производственная практика (практика по профилю специальности и преддипломная) проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

На учебную и производственную практику (по профилю специальности) учебным планом предусмотрено 828 часов (23 недели).

Формами промежуточной аттестации при освоении ФГОС СПО являются: зачет, дифференцированный зачет, экзамен, комплексный экзамен. При освоении программ профессиональных модулей в последнем семестре изучения формой промежуточной аттестации по модулю является экзамен по модулю, который учитывается при подсчете общего количества экзаменов в профессиональном модуле. При освоении программ междисциплинарных курсов в последнем семестре изучения формой промежуточной аттестации по МДК является экзамен.

Количество экзаменов в каждом учебном году в процессе промежуточной аттестации не превышает 8, а количество зачетов и дифференцированных зачетов – 10 (без учета зачетов по физической культуре).

Общая продолжительность каникул в учебном году составляет 8-11 недель, в том числе не менее 2-х недель в зимний период.

Консультации для обучающихся предусматриваются колледжем из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год, в том числе в период реализации образовательной программы среднего общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования.

Часы вариативной части циклов ППССЗ распределяются между элементами обязательной части цикла и используются для изучения дополнительных дисциплин, междисциплинарных курсов. Обязательная часть ППССЗ по циклам составляет 70% от общего объема времени, отведенного на их освоение.

3.2 Календарный учебный график

Календарный учебный график устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, промежуточной аттестации, практик, государственной итоговой аттестации, каникул. Календарный учебный график представлен в учебном плане.

3.3 Программы общеобразовательного учебного цикла

Обязательная часть

Общие учебные предметы

3.3.1 Программа ОУД.01 Русский язык

3.3.2 Программа ОУД.02 Литература

3.3.3 Программа ОУД.03 Иностранный язык

3.3.4 Программа ОУД.04 Математика

3.3.5 Программа ОУД.05 История

3.3.6 Программа ОУД.06 Физическая культура

3.3.7 Программа ОУД.07 Основы безопасности жизнедеятельности

3.3.8 Программа ОУД.08 Астрономия

Вариативная часть

Учебные предметы по выбору из обязательных предметных областей

3.3.9 Программа ОУД.09 Информатика

3.3.10 Программа ОУД.10 Физика

3.3.11 Программа ОУД.11 Родная литература

Дополнительные учебные предметы по выбору

3.3.12 Программа УД.01 Практические основы профессиональной деятельности

3.3.13 Программа УД.02 Введение в специальность

3.4 Программы дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла

3.4.1 Программа ОГСЭ.01 Основы философии

3.4.2 Программа ОГСЭ.02 История

3.4.3 Программа ОГСЭ.03 Иностранный язык

3.4.4 Программа ОГСЭ.04 Физическая культура

3.4.5 Программа ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи

3.5 Программы дисциплин математического и общего естественнонаучного учебного цикла

3.5.1 Программа ЕН.01 Математика

3.5.2 Программа ЕН.02 Информатика

3.6 Программы дисциплин и профессиональных модулей профессионального учебного цикла

Программы профессиональных дисциплин

3.6.1 Программа ОП.01 Геодезия

3.6.2 Программа ОП.02 Общая картография

3.6.3 Программа ОП.03 Основы дистанционного зондирования и фотограмметрия

3.6.4 Программа ОП.04 Метрология, стандартизация и сертификация

3.6.5 Программа ОП.05 Основы микроэкономики, менеджмента и маркетинга

3.6.6 Программа ОП.06 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

3.6.7 Программа ОП.07 Безопасность жизнедеятельности

3.6.8 Программа ОП.08 Основы физической географии и геоморфологии

3.6.9 Программа ОП.09 Инженерная аэрофотогеодезия

Программы профессиональных модулей

3.6.10 Программа ПМ.01 Выполнение работ по созданию геодезических, нивелирных сетей и сетей специального назначения

3.6.11 Программа ПМ.02 Выполнение топографических съемок, графического и цифрового оформления их результатов

3.6.12 Программа ПМ.03 Организация работы коллектива исполнителей

3.6.13 Программа ПМ.04 Проведение работ по геодезическому сопровождению

строительства и эксплуатации зданий и инженерных сооружений

3.6.14 Программа ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих («Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах»)

3.7 Программы учебной и производственной практики (по профилю специальности)

3.7.1 Программа УП.01 Учебная практика

3.7.2 Программа ПП.01 Производственная практика (по профилю специальности)

3.7.3 Программа УП.02 Учебная практика

3.7.4 Программа ПП.02 Производственная практика (по профилю специальности)

3.7.5 Программа УП.03 Учебная практика

3.7.6 Программа ПП.03 Производственная практика (по профилю специальности)

3.7.7 Программа УП.04 Учебная практика

3.7.8 Программа ПП.04 Производственная практика (по профилю специальности)

3.7.9 Программа УП.05 Учебная практика

3.7.10 Программа ПП.05 Производственная практика (по профилю специальности)

3.8 Программа производственной практики (преддипломной)

4. Программа воспитания

4.1. Рабочая программа воспитания

Рабочая программа воспитания является неотъемлемой частью основной образовательной программы среднего профессионального образования специальности 21.02.08 Прикладная геодезия, реализуемой в Геологическом колледже СГУ.

Программа разработана в соответствии с Рабочей программой воспитания в ФГБОУ ВО «СГУ имени Н.Г. Чернышевского» (утверждена Ученым советом СГУ, далее - Рабочая программа воспитания в СГУ), с учетом целей, задач и результатов освоения ООП, ее профессиональной направленностью.

Срок действия Программы соответствует сроку реализации ООП. Актуализация содержания Программы в период реализации ООП осуществляется при необходимости или в случае внесения изменений в Рабочую программу воспитания в СГУ.

Рабочая программа воспитания учитывает ряд факторов:

- традиции воспитательной работы, сложившиеся в университете (университет основан в 1909 году);
- многолетний опыт подготовки кадров, в своей профессиональной деятельности подтвердивших свою высокую профессиональную квалификацию;
- заинтересованность руководства Геологического колледжа СГУ в системном гражданско-патриотическом и духовно-нравственном воспитании студентов;
- готовность преподавателей к повседневной аудиторной и внеаудиторной работе со студентами, интенсивному общению с обучающимися на волнующие их темы;
- заинтересованность обучающихся в волонтерской и других видах активной деятельности, способствующих личностному развитию.

4.2. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы является неотъемлемой частью основной образовательной программы среднего профессионального образования специальности 21.02.08 Прикладная геодезия.

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 21.02.08 Прикладная геодезия среднего профессионального образования, оснащена

информационно-техническими средствами обучения, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий: теоретических и лабораторно-практических, предусмотренных учебным планом специальности в соответствии с действующими санитарными и противопожарными правилами и нормами.

Имеющаяся материально-техническая база обеспечивает выполнение обучающимся лабораторных и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров; освоение обучающимся профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательном учреждении или в организациях по профилю специальности в зависимости от специфики вида деятельности.

Для проведения учебного процесса используются геодезические (оптические и электронные теодолиты, нивелиры, тахеометры) и фотограмметрические (стереоскопы, стереометры, стереографы, стереокомпараторы, фототрансформаторы) приборы и инструменты, комплекты топографических карт.

Для реализации образовательной программы в СПО оборудованы 4 компьютерных класса, имеются проекторы, современные программные продукты. Компьютеры объединены в локальную сеть. Со всех ПК, подключенных к сети, имеется выход в Internet. В учебном процессе используется лицензионное программное обеспечение.

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 21.02.08 Прикладная геодезия обеспечена учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям.

Обучающиеся обеспечены доступом к библиотечным фондам.

Для реализации ППССЗ имеются:

Кабинеты:

социально-экономических дисциплин

иностранного языка

математики

информатики

правового обеспечения профессиональной деятельности

безопасности жизнедеятельности

картографии

метеорологии, стандартизации и сертификации

основ экономики, менеджмента и маркетинга

экологии

дистанционного зондирования и фотограмметрии

геодезии и математической обработки геодезических измерений

Лаборатории:

высшей и космической геодезии

прикладной геодезии

кадастра недвижимости

технологии строительства и кадастровых работ

автоматизированных технологий в геодезическом производстве

электронных методов измерений

Полигоны:

учебный геодезический

Спортивные комплексы:

спортивный зал

открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
актовый зал

Состояние материально-технической базы позволяет осуществлять подготовку специалистов в соответствии с требованиями ФГОС специальности.

6. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Реализация программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 21.02.08 Прикладная геодезия обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модулю). Преподаватели, отвечающие за освоение ППСЗ по данной специальности, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже 1 раза в 3 года.

Укомплектованность штатов составляет 100%. В организации воспитательной работы участвуют: социальный педагог, педагог – психолог, педагог-организатор.

7. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Освоение образовательной программы среднего профессионального образования, в том числе отдельной части или всего объема учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) образовательной программы, сопровождается текущим контролем успеваемости и промежуточной аттестацией обучающихся.

Изучение программы завершается государственной итоговой аттестацией, по результатам которой выпускникам присваивается квалификация «техник-геодезист».

Для проведения текущего контроля используются следующие формы:

- опрос (групповой, фронтальный, индивидуальный, письменный и др);
- тестирование;
- оценка выполнения задания практического занятия;
- оценка выполнения задания лабораторного занятия;
- оценка работы на семинаре;
- оценка контрольной работы;
- оценка самостоятельной работы в различных формах;
- другие формы текущей аттестации в соответствии с фондом оценочных средств предмета, дисциплины, МДК.

Текущий контроль практики проводится в форме экспертной оценки выполнения работ на практике руководителем практики.

Промежуточная аттестация проводится в формах:

- зачет;
- дифференцированный зачет;
- экзамен;
- комплексный экзамен;
- экзамен по модулю;
- курсовое проектирование;

- семестровый контроль.

Конкретные формы промежуточной аттестации и ее периодичность определяются учебным планом.

Организация и порядок проведения промежуточной аттестации определяется фондами оценочных средств

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация проводится колледжем по результатам освоения программ учебных дисциплин и профессиональных модулей. Формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются колледжем самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

7.1 Методические рекомендации по выполнению практических и/или лабораторных работ

1. Общие положения

При выборе содержания и объема конкретной практической работы следует исходить из сложности учебного материала для усвоения и междисциплинарных связей, с учетом значения конкретной работы для приобретения обучающимися соответствующих профессиональных умений, предусмотренных Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС) по соответствующей специальности. Следует руководствоваться перечнем практических занятий, приведенном в рабочей программе по конкретной дисциплине.

2. Содержаниеметодических указаний для обучающихся по проведению практических и / или лабораторных занятий.

1. Введение. Назначение методических указаний; краткое содержание сборника; основные требования к знаниям и умениям студентов после проведения лабораторных занятий и практических занятий по данной дисциплине.

2. Описание установки или рабочего места (оборудования) студента, если данная установка или рабочее место носит комплексный характер и используется во всех работах.

3. Практическое занятие №1. _____
(Тема)

ПК и ОК, которые актуализируются при выполнении практической работы; студент должен знать..., студент должен уметь...

Пояснения к работе – указать в т.ч. какие умения, знания, навыки должен получить студент при выполнении работы; краткие теоретические сведения, основные определения и т.п.

Задание – формулируются конкретные задания для студента, которые он обязан выполнить, в том числе и при предварительной подготовке к работе.

Порядок (правила) выполнения работы – следует указать, что студент должен выполнять, подробное описание порядка выполнения работы.

Оформление работы – указывается оформление материала работы (в тетради, на листе, на чертежной бумаге, на кальке, в виде схемы, таблицы и т.д.).

Рекомендуемая литература.

Практическое занятие №2 _____

и т.д.

3. Методические указания для обучающихся по проведению лабораторных занятий разрабатываются по структуре, аналогичной практическим занятиям.

7.2 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся

1. Общие положения

Организация самостоятельной работы студентов - одно из важнейших требований современного процесса обучения.

Самостоятельная работа студентов требует определенного методического и дидактического обеспечения с этой целью разрабатываются методические пособия, планы-конспекты по изучению материала. Необходима разработка форм самооценки и самоконтроля студентов (в том числе тестирование, задания для лабораторно-практических работ). По способам выполнения самостоятельные работы могут быть репродуктивными и творческими. Выделяются 5 уровней самостоятельной работы обучаемых:

I уровень - дословное и преобразующее воспроизведение информации.

II уровень - самостоятельные работы по образцу. Это может быть составление вопросов к текстам по предложенным образцам. Разные по сложности, разнообразные по характеру и форме образцы вопросов направляют мышление студентов на поиски ответов, а затем и на самостоятельную формулировку вопросов. К этому уровню относится также составление тестовых заданий по предложенным правилам.

III уровень - реконструктивно-самостоятельные работы. Это преобразование текстовой информации в структурно-логические графы, составление кроссвордов, интервью, анкет.

IV уровень - эвристические самостоятельные работы. Такие задания направлены на разрешение проблемной ситуации, созданной преподавателем. Это разработка студентами моделей конкретных понятий.

V уровень - творческие (исследовательские) самостоятельные работы.

Это написание работы с включением в нее форм заданий II, III, IV уровня, обобщающие работы по всей дисциплине. При этом студенты самостоятельно разрабатывают тематику работы, интегрируют знания по нескольким дисциплинам.

Одно из главных требований к работам V уровня написание аннотаций к своему тексту. Каждая из работ V уровня может быть использована преподавателем как обучающее средство.

2. Основные этапы организации самостоятельной работы

Первый планирующий этап - проводится анализ учебного материала, определяются цели, время, средства, мест, тип и вид самостоятельной работы. Распределение самостоятельной работы. Так как, самостоятельная работа вызывает у студентов, особенно первых курсов, ряд трудностей, обусловленных необходимостью адаптации бывших школьников к новым формам обучения, необходимо идти от простого к сложному, правильно ставить цели на первом этапе.

Второй практический этап - постановка цели, объяснение, инструктаж (в методическом пособии или устно). Выдача задания, оказание педагогически обоснованной помощи.

Третий контрольно-корректирующий этап - проверка самостоятельной работы. Оценка деятельности студента. Корректирование заданий.

3. Виды самостоятельной работы студентов

1. Конспекты по темам, план-конспект, работа со справочниками.
2. Составить план по теме.
3. Графическое изображение структуры текста.
4. Составить вопросы к теме и краткие ответы (15-20).
5. Блок-диаграмма, блок-схема.
6. Составить таблицу (свести в таблицу сведения по теме).
7. Самостоятельная работа с книгой на этапе изучения нового материала.
8. Рефераты, доклады. Подготовка выступления к семинару, конференции.
9. Терминологические словари.
10. Изучение нормативных материалов.
11. Дать схему, по которой изложить материал изучаемой темы.
12. Лабораторно-практические работы. Решение задач и упражнений по образцу.
13. Написать сочинение по заданной теме (свободный план или план дать) по любой дисциплине. Художественно-образные сочинения.
14. Ответы на контрольные вопросы.
15. Составить кроссворды, тесты, сканворды.
16. Составить ситуационные задачи, производственные ситуации.
17. Разработка наглядных пособий: технологических карт, чертежей, плакатов, макетов с учетом применения цифровых инструментов.
18. Опережающая самостоятельная работа - домашнее задание по теме, изучаемой на следующем уроке. Выписать главные мысли.
19. Технический диктант с пропущенными словами (определений): Студенты должны вставить пропущенные слова.
20. Подготовка к деловым играм.
21. Работа с тестами.
22. Опытно-экспериментальная работа.
23. Организация самостоятельной работы при курсовом проектировании.
24. Организация самостоятельной работы при дипломном проектировании.
25. Самостоятельная работа во время учебно-производственной и производственной практики.
26. Организация самостоятельной работы студентов заочной формы обучения.

4. Принципы самостоятельной работы

При организации самостоятельной работы студентов должны учитываться следующие принципы самостоятельной работы:

1. Принцип целенаправленности.
2. Принцип последовательности и систематичности.
3. Принцип значимости.
4. Принцип самодеятельности и осознанности.
5. Принцип сотрудничества и помощи.
6. Принцип посильности (т.е. разного уровня сложности должны быть самостоятельные работы).
7. Принцип разнообразия заданий, предпочтительнее индивидуальные.

5. Управление самостоятельной работой

1. Руководство работой студентов осуществляет преподаватель.
2. Вначале изучения дисциплины необходимо поставить в известность студентов об обязательности самостоятельной работы.
3. Допускается, что студент может иметь собственное мнение, отличное от мнения преподавателя, необходимо изучать вопрос не ради однозначного ответа.
4. Показать образец выполненной самостоятельной работы.
5. Ориентировать студентов на самоконтроль и взаимоконтроль.
6. Разработать систему контроля, оценок, отработать приемы одобрения, похвалы, поощрения.

6. Структура задания по самостоятельной работе студентов

Задание включает в себя:

1. Титульный лист.
2. Пояснительная записка.
3. Тема.
4. Цели задания (развитие умений, закрепление знаний, приобретение навыков, совершенствование навыков, систематизация знаний, стимулирование активности студентов и т.д.).
5. Время, отводимое на работу (сроки выполнения).
6. Оборудование, средства обучения.
7. Содержание задания.
 - методические указания по выполнению
 - ориентировочный объем работы
 - основные требования к результатам работы
 - форма отчета
8. Критерии оценки.
9. Предупреждение о типичных ошибках.
10. Рекомендуемая литература.

7. Контроль результатов самостоятельной работы

Контроль результатов как аудиторной, так и внеаудиторной самостоятельной работы может осуществляться во время, отведенное на обязательные занятия по дисциплине.

Контроль может проводиться:

- устно
- письменно
- смешанно
- с предоставлением выполненной работы

В качестве методов и форм контроля могут быть использованы: семинары, коллоквиумы, зачеты, тестирование, самоотчеты, контрольные работы, защита творческих работ.

Критериями оценки внеаудиторной самостоятельной работы студентов служат:

- уровень усвоения учебного материала;
- умение использовать теоретические знания при выполнении практических работ;
- сформированность общеучебных умений;
- четкость и обоснованность изложения ответа.

7.3 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения практических и лабораторных занятий, контрольных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных домашних заданий или в режиме тестирования. Фонды оценочных средств для текущего контроля формируются преподавателями.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются и утверждаются колледжем самостоятельно, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации - разрабатываются и утверждаются колледжем после предварительного положительного заключения работодателей.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях: оценка уровня освоения дисциплин; оценка компетенций обучающихся.

7.4 Организация государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация специальности 21.02.08 Прикладная геодезия, проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта.

Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

Демонстрационный экзамен проводится с использованием комплектов оценочной документации, включенных образовательной организацией в Программу ГИА.

Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени.

Комплект оценочной документации включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Министерство просвещения Российской Федерации обеспечивает размещение разработанных комплектов оценочной документации на официальном сайте оператора в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет") не позднее 1 октября года, предшествующего проведению ГИА.

Процедура оценивания результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется членами экспертной группы по 100-балльной системе в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации.

Баллы выставляются в протоколе проведения демонстрационного экзамена, который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается главным экспертом после завершения экзамена для экзаменационной группы.

Подписанный членами экспертной группы и утвержденный главным экспертом протокол проведения демонстрационного экзамена далее передается в ГЭК для выставления оценок по итогам ГИА.

Дипломный проект направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности 21.02.08 Прикладная геодезия, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Дипломный проект предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта, демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Тематика дипломных проектов определяется образовательной организацией. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта, в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломного проекта выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов, назначение руководителей и консультантов осуществляется приказом ректора.

Результаты проведения ГИА оцениваются с проставлением одной из отметок: "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" - и объявляются в тот же день после оформления протоколов заседаний ГЭК.

Организация и проведение государственной итоговой аттестации проводится в соответствии с программой ГИА, утвержденной после ее обсуждения на заседании педагогического совета образовательной организации с участием председателей государственных экзаменационных комиссий, после чего доводится до сведения выпускников не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.

8. ФОРМИРОВАНИЕ СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ В КОЛЛЕДЖЕ

Социокультурная среда колледжа представляет собой часть вузовской среды и направлена на удовлетворение потребностей и интересов личности в соответствии с общечеловеческими и национальными ценностями. Она представляет собой пространство, которое способно изменяться под воздействием субъектов, культивирующих и поддерживающих при этом определенные ценности, отношения, традиции, правила, нормы в различных сферах и формах жизнедеятельности студенческого коллектива.

Формирование социокультурной среды колледжа основывается на следующих нормативных документах:

- Конституция РФ,
- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»,
- действующие законы и подзаконные акты РФ в сфере образования,
- Устав ФГБОУ ВО «СГУ имени Н.Г. Чернышевского».

Формирование и развитие общих компетенций выпускников осуществляется на основе органического взаимодействия учебного и воспитательного процессов, а также в ходе реализации образовательных программ и программ целенаправленного воспитания во внеурочное время.

Целью функционирования социокультурной среды является создание условий для дальнейшего развития духовно-нравственной, культурной, образованной, гармонично-

развитой и деятельной личности, способной к саморазвитию, самореализации и эффективной реализации, полученных профессиональных и социальных качеств для достижения успеха в жизни.

Реализация намеченных целей обеспечивается в процессе решения следующих основных задач:

1. систематических (не менее одного раза в учебный год) обсуждений актуальных проблем воспитания обучающихся на педагогическом совете колледжа, заседаниях заведующих отделениями с классными руководителями с выработкой конкретных мер по совершенствованию воспитательной работы;

2. обучения преподавателей через систему регулярно проводимых методических семинаров с целью повышения активности участия в воспитательном процессе всего преподавательского состава;

3. создания во всех помещениях колледжа истинно гуманитарной воспитательной среды, которая способствует формированию положительных качеств обучающихся, преподавателей и всех сотрудников;

4. систематической воспитательной работы по всем направлениям воспитания;

5. активизации работы классных руководителей;

6. реализации воспитательного потенциала учебной работы;

7. обеспечения органической взаимосвязи учебного процесса с внеучебной воспитательной деятельностью, сферами досуга и отдыхов обучающихся;

8. развитие проектной деятельности в области создания социокультурной среды и вовлечение в нее обучающихся.

Целевые программы по важнейшим направлениям внеурочной деятельности:

- информационная и пропагандистская деятельность;
- исследовательская деятельность обучающихся;
- профессиональное становление личности специалиста;
- деятельность классных руководителей;
- социальная поддержка обучающихся;
- спортивно-оздоровительная и кружковая работа;
- профилактика девиантного поведения;
- работа с первокурсниками;
- предупреждение правонарушений.

Данные виды деятельности направлены на формирование мировоззрения, толерантного сознания, системы ценностей, личностного, творческого и профессионального развития обучающихся, самовыражения в различных сферах жизни, способствующих обеспечению адаптации в социокультурной среде, повышению гражданского самосознания и социальной ответственности.