

СОГЛАСОВАНО


« 31 » 08 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ «БМТ»

Хабилов И.И.

« 31 » 08 2022 г.



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования
государственного автономного профессионального образовательного учреждения
«Бугульминский машиностроительный техникум»
по специальности **21.02.08 Прикладная геодезия**
(на базе основного общего образования)
базового уровня подготовки

Профиль подготовки
технологический

Квалификация выпускника
техник -геодезист

Форма обучения
очная

Нормативный срок обучения
3 года и 10 месяцев

Пояснительная записка

1. Нормативная база реализации программы подготовки специалистов среднего звена

Настоящий учебный план государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Бугульминский машиностроительный техникум» (далее ГАПОУ БМТ) разработан на основе:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. №273;
- Приказа Минобрнауки России от 12.05.2014 № 489 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.08 Прикладная геодезия" (зарегистрировано в Минюсте России 27.06.2014 N 32883);
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. №64 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказа Министерства образования и науки РФ от 15.12.2014 г. №1580 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 г. №464»;
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. №413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г., 24 сентября, 11 декабря 2020 г.
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.11.2021 №800 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования" (зарегистрирован 07.12.2021 №6211);
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. №885/390 (с изменениями на 18.11.2020) «О практической подготовке обучающихся»;
- Письма Министерства просвещения Российской Федерации от 14.04.2021 №05-401 «Методические рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования»;
- Распоряжения Министерства просвещения Российской Федерации от 30.04.2021 «Р-98 "Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования"»
- Разъяснений Министерства образования и науки Республики Татарстан от 07.09.2015 г. по вопросу изучения татарского языка в профессиональных образовательных организациях в рамках получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования;
- Устава техникума;
- Локальных нормативных актов ГАПОУ «БМТ».

Настоящий учебный план определяет качественные и количественные характеристики основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.02.08 Прикладная геодезия.

Квалификация выпускника по данной специальности: Техник – геодезист

2. Организация учебного процесса

Начало учебных занятий – 1 сентября и окончание в соответствии с графиком учебного процесса. Продолжительность учебной недели устанавливается ежегодно приказом директора техникума (пятидневная, шестидневная).

Продолжительность занятий 45 минут или группировка парами (1 час 30 минут) с перерывами не менее 10 минут, с перерывом на обед не менее 30 минут.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающихся составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки обучающегося составляет 36 академических часов в неделю.

Каникулярное время составляет 34 недели: (в зимнее и летнее время, на 4 курсе – зимние каникулы).

Лабораторные и практические занятия по дисциплинам и МДК, изучение которых предполагает использование оборудования, современных установок, стендов, компьютерной техники и т.п., могут проводиться в подгруппах, если наполняемость каждой группы составляет не менее 11 человек.

Выполнение курсового проекта рассматривается как вид учебной работы по профессиональным модулям:

ПМ.02 Выполнение топографических съёмок, графического и цифрового оформления их результатов, ПМ.03 Организация работы коллектива исполнителей, ПМ.04 Проведение работ по геодезическому сопровождению строительства и эксплуатации зданий и инженерных сооружений. Курсовые проекты (работы) реализуются в пределах времени, отведенных на изучение дисциплины и профессионального модуля.

В ходе освоения программы профессионального модуля ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих предусмотрено получение обучающимися профессии 12192 Замерщик на топографо – геодезических и маркшейдерских работах.

3. Структура учебного плана

Учебный план имеет следующую структуру:

- общий гуманитарный и социально экономический цикл – 558 ч.;

- математический и общий естественнонаучный цикл – 130 ч.;

- общепрофессиональный цикл – 622 ч.;

- профессиональный цикл – 1786 ч.;

- государственная итоговая аттестация, предусматривающая проведение демонстрационного экзамена и защиту выпускной квалификационной работы - 216 час.

Дисциплина «Физическая культура» предусматривает еженедельно 2 часа обязательных аудиторных занятий и самостоятельную работу (за счёт различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях).

Профессиональный цикл учебного плана включает профессиональные модули, которые сформированы в соответствии с основными видами деятельности, предусмотренными ФГОС данной специальности.

Практическая подготовка организована при реализации дисциплин, профессиональных модулей и практик. Основными видами практики являются: учебная и производственная. Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся образовательным учреждением при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей. Учебная практика проводится мастерами производственного обучения или преподавателями в учебных мастерских техникума. Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики. Производственная практика (по профилю специальности и преддипломная) проводится на предприятиях различных организационно - правовых форм, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся и осуществляется на основе договоров. Производственная (преддипломная) практика является завершающим этапом обучения и проводится после освоения студентами программы теоретического и практического обучения.

4. Общеобразовательный цикл

Общеобразовательный цикл для лиц, обучающихся на базе основного общего образования составляет 52 недели из расчёта: теоретическое обучение – 39 недель, промежуточная аттестация – 2 недели, каникулярное время - 11 недель. Всего учебная нагрузка составляет 1476 часов, в том числе во взаимодействии с преподавателем 1476 час., из них: 650 час. - теоретическое обучение, 754 час. – лабораторные и практические занятия, 42 часа – консультации, 30 час. – промежуточная аттестация. Самостоятельная работа не предусмотрена.

Основная образовательная программа среднего общего образования предусматривает изучение обязательных учебных дисциплин: общие, дисциплины по выбору из обязательных предметных областей, дополнительные учебные дисциплины по выбору обучающихся; внеурочную деятельность. Общеобразовательные учебные дисциплины по выбору из обязательных предметных областей определены с учётом профиля профессионального образования – технологический.

Обязательные предметные области: русский язык и литература (предметы: Русский язык, Литература); родной язык и литература (предмет: Родной язык); иностранный язык (предмет: Английский язык); общественные науки (предмет: История); математика и информатика (предметы: Математика, Информатика); естественные науки (предмет: Естествознание, Физика, Астрономия); физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности (предмет: Физическая культура, Основы безопасности жизнедеятельности).

В учебном плане предусмотрено выполнение обучающимися индивидуального проекта в рамках времени, отведенного на освоение учебной дисциплины.

В учебный план для усиления профиля включен элективный курс «Введение в специальность».

5. Формирование вариативной части ОПОП

Объём инвариантной (обязательной) части ОПОП составляет 4644 час. максимальной учебной нагрузки обучающегося, из которых 3096 часов отведено на обязательные учебные занятия, включая вариативную часть. Объём вариативной части ОПОП составляет 1404 часа максимальной учебной нагрузки обучающегося, из которых 936 часов отведено на обязательные учебные занятия.

По согласованию с работодателем распределение часов вариативной части основной профессиональной образовательной программы направлено на усиление работы по формированию таких общих и профессиональных компетенций как:

ОК5.Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;

ПК1.2.Выполнять полевые и камеральные геодезические работы по созданию, развитию, и реконструкции отдельных элементов государственных геодезических, нивелирных сетей и сетей специального назначения;

ПК1.3.Выполнять работы по полевому обследованию пунктов геодезических сетей;

ПК2.1.Использовать современные технологии получения полевой топографогеодезической информации для картографирования территории страны и обновления существующего картографического фонда, включая геоинформационные и аэрокосмические технологии;

ПК3.2.Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности при выполнении работ, требований технических регламентов и инструкций;

современные технологии и методы топографических съемок;

требования картографирования территории и проектирования строительства к топографическим материалам;

устройство и принципы работы электронных геодезических приборов;

возможности компьютерных и спутниковых технологий для автоматизации полевых измерений и создания оригиналов топографических планов, освоения инновационных методов топографических работ;

требования технических регламентов и инструкций по выполнению топографических съемок и камеральному оформлению оригиналов топографических планов;
 назначение и условия технической эксплуатации зданий и сооружений, требующих инженерно-геодезического обеспечения;
 основы проектирования и производства геодезических изысканий объектов строительства;
 основы Единого государственного реестра прав на недвижимое имущество и сделок с ним;
 современные технологии геодезического обеспечения землеустроительных и кадастровых работ;
 возможности и особенности использования геоинформационных системы для учета объектов недвижимости;
 правила и порядок оформления кадастровых дел;
таких умений, как:
 выполнять комплекс топографо-геодезических и землеустроительных работ при межевании земель;
 выполнять крупномасштабные топографические съемки территорий, съемки подземных коммуникаций, исполнительные съемки и обмерные работы;
 выполнять геодезические изыскания, создавать изыскательские планы и оформлять исполнительную документацию;
 выполнять топографические съемки;
 выполнять полевые измерения электронными тахеометрами и вести обработку результатов измерений с использованием компьютерных технологий.

Распределение вариативной части

Наименование циклов, ПМ	Кол-во часов вариативной части	Распределение часов вариативной части/обоснование
ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	118	Введены дисциплины: - Национальная культура народов Татарстана – 36 ч. Культура – это нравственные, моральные и материальные ценности, умения, знания, обычаи, традиции народа. Под словом “культура” воспринимается абсолютно все, созданное человеком. Республика Татарстан располагает богатейшим историко-культурным наследием. Многообразие народного творчества и своеобразие искусства составляют культуру Татарстана. Не зная своих национальных корней, человек не может в полном объеме познать традиции других народов. Формирование ОК6 – ОК8. - Основы социологии и политологии – 82 ч. Дисциплина ставит своей целью дать студентам знания основ социальной и политической наук, способствуя тем самым подготовке образованных, творчески мыслящих специалистов, формировать у них активную жизненную и гражданскую позицию. Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся научных знаний о социально-политическом устройстве современного общества, изучение механизма реализации властных решений, овладении основными методами измерения различных моделей политических систем и режимов, анализ социальных явлений и их взаимосвязи с политическими процессами. Рассматриваются вопросы по пенсионному обеспечению. Формирование ОК1, ОК3, ОК6 – ОК8, ПК2.2, ПК3.3, ПК3.4.
ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	34	Введена дисциплина - Геоэкология – 34 ч. Дисциплина занимает важное место в системе курсов, ориентированных на изучение геосфер Земли, методах исследований; природных и антропогенных факторах изменений. Для освоения данной дисциплины необходимы знания, полученные обучающимися как в средней общеобразовательной школе, так и знания,

		полученные в процессе одновременного с изучением данной дисциплины курсов: физики, химии, географии, экологии. Формирование ОК1, ОК6, ОК7, ОК9, ПК1.4, ПК5.5.
ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины	194	Введена дисциплина: - Компьютерная графика – 60 ч. Дисциплина изучает современные методы создания компьютерной графики и формирование навыков их применения в профессиональной деятельности. В рамках курса обучающиеся приобретают необходимые знания для работы с растровой и векторной графикой, которые в дальнейшем могут эффективно использовать в своей профессиональной деятельности. Формирование ОК1 - ОК9, ПК2.1, ПК2.3 Добавлены в программы дисциплин часы лабораторных и практических занятий, направленных на формирование общих и профессиональных компетенций, востребованных работодателем: - Геодезия – 80 ч. (ОК8, ПК1.2, ПК4.8) - Основы дистанционного зондирования -54 ч.(ОК9, ПК2.1, ПК4.1)
ПМ.00 Профессиональные модули	590	Увеличено количество часов на проведение лабораторных и практических работ, усилена практико - ориентированная составляющая междисциплинарных курсов. Формирование ОК1-ОК9, ПК1.1-ПК1.4, ПК2.3, ПК3.2, ПК4.2-ПК4.4 Получение рабочей профессии Замерщик на топографо – геодезических и маркшейдерских работах. Формирование ОК1-ОК9, ПК5.9 Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке (в рамках должностных обязанностей рабочего)
Итого	936	

6. Порядок аттестации обучающихся

Текущий контроль осуществляется в процессе изучения дисциплины и проводится в сроки, определенные планом учебного процесса по данной дисциплине. Уровень освоения дисциплин и компетенций обучающихся определяются оценками «отлично» (5), «хорошо» (4), «удовлетворительно» (3), «неудовлетворительно» (2), «зачтено» (зачет). Формы текущего контроля: устный опрос, собеседование, письменные задания, лабораторные и расчетно-графические работы, рефераты, эссе и иные творческие работы, отчет по практике или исследовательской работе, компьютерное тестирование, контрольные работы, тесты. Для текущего контроля успеваемости используются контрольно-измерительные материалы, разработанные преподавателями техникума и утверждённые согласно установленному в техникуме порядку, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

В учебные циклы включена промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными фондами оценочных средств (КОМ и КОС), позволяющими оценить достижения запланированных по отдельным дисциплинам (модулям) и практикам результатов обучения. Учебные дисциплины и профессиональные модули являются обязательными для аттестации элементами ОПОП. Их освоение завершается одной из установленных форм промежуточной аттестации. Формы промежуточной аттестации включают в себя экзамен, зачет или дифференцированный зачет.

Промежуточную аттестацию в форме экзамена проводят в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки. При проведении трёх экзаменов в одном семестре первый экзамен может проводиться в первый день сессии.

Промежуточная аттестация в форме зачёта и дифференцированного зачета проводится за счёт часов, отведённых на освоение соответствующего модуля или дисциплины. Количество

экзаменов в каждом учебном году в процессе промежуточной аттестации не превышает 8, а количество зачётов/ дифференцированных зачётов - 10.

Для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (МДК) кроме преподавателей в качестве внешних экспертов активно привлекаются преподаватели смежных дисциплин, курсов. экспертов привлекаются представители работодателей.

При освоении программ профессиональных модулей формой итоговой аттестации по модулю является экзамен (квалификационный), который представляет собой форму независимой оценки результатов обучения с участием работодателей; по его итогам выпускнику присваивается квалификация. Экзамен (квалификационный) проверяет готовность обучающегося к выполнению указанного вида профессиональной деятельности и сформированность у него компетенций, определенных в разделе «Требования к результатам освоения ОПОП» ФГОС по профессии. Итогом проверки является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен / не освоен».

Промежуточная аттестация по итогам учебной и производственной практики проводится в форме дифференцированного зачёта на основании результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций. Формой промежуточной аттестацией по физической культуре являются зачёты/дифференцированные зачёты, которые проводятся каждый семестр и не учитываются при подсчёте допустимого количества зачётов в учебном году.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломного проекта, и демонстрационного экзамена. На подготовку к государственной итоговой аттестации отведено 4 недели, на защиту ВКР и на сдачу демонстрационного экзамена – 2 недели. Необходимым условием допуска к государственной (итоговой) аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности

7. Формы проведения консультации

Важное место в системе поддержки учебного процесса занимает проведение консультаций. Консультации проводятся во время сессии при подготовке к промежуточным экзаменам, итоговой государственной аттестации, к учебной и производственной практикам, в межсессионное время - по всем дисциплинам, изучаемым в учебном году. Консультации по подготовке к промежуточной и итоговой аттестации и консультации во время всех видов практик проводятся согласно утверждённому расписанию. Консультации в межсессионное время проводятся с обучающимися вне учебных занятий и используются, в одних случаях, для удовлетворения потребностей одних в углубленном изучении каких-то вопросов курса, не входящих в содержание аудиторных занятий, а в других – для устранения отставания отдельных обучающихся, устранения пробелов в их знаниях и предупреждения неуспеваемости. Эти занятия по своей форме организации могут быть групповыми и индивидуальными, устными и письменными, носить характер собеседования или самостоятельного выполнения обучающимися заданий под руководством преподавателя.



Директёр техникума

Хабипов И.И.

" 31 " 02 2022 г.

Календарный учебный график

специальности 21.02.08 Прикладная геодезия

[illegible]

Условные обозначения

	⋮	=	УП.00
--	---	---	-------

- теоретическое обучение
- экзаменационная сессия
- каникулы
- учебная практика по профессии

III
Д
ПД
ПП.00

- Производственная практика по профессиональным модулям
Преддипломная практика
Дипломное проектирование
Итоговая государственная аттестация

Заместитель директора по уч:

Заместитель директора по УПР:

Э.С. Минхаерова

М.М. Зайнутдинова

Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курсы	Обеспечение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика		Промежуточная аттестация	Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего
			по профилю специальности	преддипломная				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I курс	39	0	0	0	2	0	11	52
II курс	34	5	0	0	2	0	11	52
III курс	29	4	7	0	2	0	10	52
IV курс	23	0	7	4	1	6	2	43
Итого	125	9	14	4	7	6	34	199

План учебного процесса - I курс														
Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Учебная нагрузка обучающихся (час.)							Распределение учебной нагрузки по семестрам (час.)				
			Всего	Практическая подготовка	Нагрузка во взаимодействии с преподавателем					Консультации	Промежуточная аттестация	I курс		
					Всего во взаимодействии с преподавателем	По учебным дисциплинам и МДК		По практике производственной и учебной						
						теоретическое обучение	лабораторных и практических занятий							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
ОУД.00	Общеобразовательные учебные дисциплины	2 / 10 / 5	1476	111	1476	629	775	0	42	30	612	864		
ОУД.01	Русский язык	-/Э	101	0	101	11	78	0	6	6	34	67		
ОУД.02	Литература	-/Э	129	0	129	117	0	0	6	6	51	78		
ОУД.03	Иностранный язык	-/ДЗ	119	0	119	0	117	0	2	0	51	68		
ОУД.П.04	Математика	ДЗ/Э	246	0	246	60	174	0	6	6	102	144		
ОУД.05	История	-/ДЗ	119	0	119	117	0	0	2	0	34	85		
ОУД.06	Физическая культура	З/ДЗ	117	0	117	0	117	0	0	0	51	66		
ОУД.07	Основы безопасности жизнедеятельности	-/ДЗ	80	0	80	38	40	0	2	0	44	36		
ОУД.08	Астрономия	-/ДЗ	41	0	41	27	12	0	2	0	17	24		
ОУД.09	Родной язык	-/ДЗ	80	0	80	38	40	0	2	0	34	46		
ОУД.П.10	Информатика	ДЗ/Э	118	40	118	58	48	0	6	6	51	67		
ОУД.П.11	Физика	ДЗ/Э	173	32	173	97	64	0	6	6	68	105		
ОУД.12	Естествознание	-/ДЗ	114	0	114	60	52	0	2	0	58	56		
	Элективный курс "Введение в специальность"	-/З	39	39	39	6	33	0	0	0	17	22		
	Индивидуальный проект													
Реализуется в рамках времени, отведенного на освоение учебной дисциплины										Экзаменов			0	5
										Зачётов, дифференцированных зачётов			5	5



Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений для подготовки по специальности 21.02.08 Прикладная геодезия

№	Наименование
<u>Кабинеты</u>	
1.	социально-экономических дисциплин
2.	иностранного языка
3.	математики
4.	русского языка и культуры речи
5.	информатики и информационных технологий
6.	картографического черчения
7.	геодезии
8.	экономики отрасли, менеджмента
9.	прикладной геодезии
10.	государственного кадастра
11.	геоинформационных систем
12.	ОБЖ и БЖД
13.	дипломного проектирования
14.	охраны труда
<u>Лаборатории</u>	
1.	геодезии
2.	электротехники и электроники
3.	фотограмметрии
4.	высшей геодезии
5.	электронных геодезических средств измерений и спутниковых технологий
6.	компьютерный класс
<u>Полигон</u>	
1.	учебный геодезический полигон
<u>Спортивный комплекс</u>	
1.	открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
2.	место для стрельбы
<u>Залы</u>	
1.	библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
2.	актовый зал