

д.д.

2024r.



основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования
ГБПОУ «Бурятский аграрный колледж им. М.Н. Ербанова»
по программе подготовки специалистов среднего звена
по специальности 21.02.20 Прикладная геодезия
по программе базовой подготовки

Квалификация: специалист по геодезии
Форма обучения - очная
Срок получения СПО по ГИСССЗ – 3 года 10 мес.
на базе основного общего образования
Профиль получаемого профессионального образования -
технологический

1. Пояснительная записка

1.1 Нормативная база реализации ППССЗ

Настоящий учебный план основной профессиональной образовательной программы ППССЗ ГБПОУ «Бурятский аграрный колледж им. М.Н. Ербанова» разработан на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №617 от 26 июля 2022г., зарегистрирован Министерством юстиции (рег.№69867 от 31 августа 2022 г.) 21.02.20 Прикладная геодезия и на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования, реализуемого в пределах ППССЗ с учетом профиля получаемого профессионального образования.

Учебный процесс организуется и осуществляется в соответствии с:

- Федеральным законом «Об образовании в РФ» № 273 ФЗ от 29.12.2012г.

- Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 года № 762 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказ Минпросвещения России от 17.05.2012 № 413 ред. от 12 августа 2022 г. «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования (Приложение1);

- Приказ Минпросвещения России от 8 ноября 2021 г. N 800 "Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования";

- приказом Минобрнауки России от 5 августа 2020 года № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

- Устава ГБПОУ «Бурятский аграрный колледж им. М.Н.Ербанова».

1.2 Организация учебного процесса и режим занятий

Учебный год начинается с 1 сентября.

Обязательная учебная нагрузка обучающихся при освоении основной профессиональной образовательной программы включает обязательную аудиторную нагрузку и все виды практик в составе модулей. Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы и консультации. Учебная деятельность обучающихся предусматривает учебные занятия (урок, практическое занятие, консультация, лекция, семинар), самостоятельную работу, выполнение курсового проекта (работы), практику. Максимальный объем обязательных аудиторных занятий и практики составляет 36 академических часов в неделю.

Продолжительность учебной недели – пятидневная.

Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут. Группировка парами предусмотрена.

Освоение ППССЗ, в том числе отдельной части или всего объема учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) образовательной программы, сопровождается текущим контролем успеваемости и промежуточной аттестацией обучающихся. Промежуточные формы контроля – зачет, дифференцированный зачет, экзамен.

В процессе освоения образовательных программ обучающимися предоставляются каникулы.

Продолжительность каникул составляет от восьми до одиннадцати недель в учебном году, в том числе не менее двух недель в зимний период.

В учебные циклы включается промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с формой, определяемой образовательной организацией, и оценочными материалами, позволяющими оценить достижение запланированных по отдельным дисциплинам (модулям) и практикам результатов обучения.

Практика является обязательным разделом ППССЗ. Учебная практика проводится образовательным учреждением при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуется рассредоточено, производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся;

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся и является базой для сбора материалов для разработки итоговой выпускной квалификационной работы.

Необходимым условием допуска в государственной (итоговой) аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимися компетенции при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. Итоговая аттестация предусмотрена в форме демонстрационного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы (дипломная работа, дипломный проект).

В период прохождения производственной практики студент должен освоить рабочую профессию «Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах».

В период обучения с юношами проводятся учебные сборы.

1.3 Общеобразовательный цикл

Распределение обязательной учебной нагрузки на изучение общеобразовательных предметов в пределах ППССЗ 21.02.20 Прикладная геодезия сформировано с учетом технологического профиля.

Учебное время, отведенное на теоретическое обучение (1476 часа), распределено на изучение базовых и профильных учебных предметов общеобразовательного цикла, и дополнительных по выбору обучающихся, предлагаемых колледжем, согласно Методических рекомендаций по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной

программы среднего профессионального образования на базе основного общего
у.тв. Министерством просвещения РФ 14 апреля 2021 г.).

В учебном плане предусмотрено выполнение обучающимися индивидуального проекта. Индивидуальный проект – особая форма организации образовательной деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект). Индивидуальный проект выполняется обучающимися самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов с учетом специфики осваиваемой специальности и должен быть представлен в виде завершеного учебного исследования или разработанного проекта. Предлагаемый предмет для выполнения индивидуального проекта – УИРС (учебно-исследовательская работа студента) в количестве 32 часов.

1.4 Формирование вариативной части ППСЗ

Для овладения обучающимися общими компетенциями ОК 1-9, и некоторых профессиональных компетенций ПК формируемых в результате изучения общепрофессиональных дисциплин, профессиональных модулей и междисциплинарных курсов, связанных с производственными технологиями, предметами и средствами труда, особенностями организации труда на предприятиях Республики Бурятия в профессиональный цикл включены 1296 часов вариативной части.

В общепрофессиональные дисциплины включены новые дополнительные дисциплины: - ОП.08 Фотограмметрия и дистанционное зондирование, - ОП.09 Метрология, стандартизация и сертификация, - ОП.10 Геология с основами геоморфологии, - ОП.11 Планирование карьеры.

Общепрофессиональные дисциплины (ОП) – 368 часов (максимальной учебной нагрузки – 368 час):

- ОП.03 Основы геодезии и картографии – 136 часов;
- ОП.04 Электронные геодезические средства измерений – 38 часов;
- ОП.08 Фотограмметрия и дистанционное зондирование – 72 часов;
- ОП.09 Метрология, стандартизация и сертификация – 40 часов;
- ОП.10 Геология с основами геоморфологии – 40 часов;
- ОП.11 Планирование карьеры – 42 часов.

Профессиональные модули (ПМ) – 928 часа:

ПМ.01 Выполнение работ по проектированию, созданию и обработке опорных геодезических сетей, нивелирных сетей и сетей специального назначения – 138 часов

– МДК 01.01 Проектирование и создание геодезических опорных, специального назначения, нивелирных, гравиметрических сетей – 74 часов;

– МДК 01.02 Математическая обработка результатов геодезических измерений – 64 часов;

ПМ.02 Выполнение топографических съемок различными методами, графическое и цифровое оформление результатов – 268 часа

– МДК 02.01 Технологии топографических съемок – 44 часов;

- МДК 02.02 Графическое и цифровое оформление результатов топографических съемок – 44 часов;
- УП. 02 Учебная практика – 180 часов;
- ПМ.03 Организация работы коллектива исполнителей – 52 часов;
- МДК.03.01 Организация геодезического производства и охрана труда – 52 часа;
- ПМ.04 Проведение работ по геодезическому сопровождению строительства и эксплуатации зданий и инженерных сооружений – 470 часа
- МДК 04.01 Инженерные изыскания в строительстве – 130 часа;
- МДК 04.02 Инженерно-геодезические работы при проектировании зданий и инженерных сооружений – 100 часов;
- МДК 04.03 Инженерно-геодезические работы при строительстве и эксплуатации зданий и инженерных сооружений – 204 часа;
- УП. 04 Учебная практика – 36 часов

1.5. Порядок аттестации обучающихся

Консультации проводятся в индивидуальной и групповой форме, где предполагается вторичный разбор учебного материала, слабо усвоенного, либо совсем не усвоенного студентами.

Групповые консультации проводятся перед экзаменами и являются завершающим этапом изучения учебной дисциплины и подготовки к сдаче экзамена; индивидуальные консультации проводятся в течение всего учебного года.

Устные консультации проводятся в виде обсуждения вопросов, при котором уточняются параметры вопроса, выявляется суть проблемы, даются рекомендации, предлагаются различные варианты решения.

Письменные консультации оформляются в письменной форме. При этом дается ответ на конкретный вопрос или несколько вопросов со ссылками на нормы законодательства и вариантами возможного решения, дается анализ.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Созданы условия для максимального приближения программ текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам и междисциплинарным курсам профессионального цикла к условиям их будущей профессиональной деятельности.

Учебные дисциплины и профессиональные модули, в т. ч. введенные за счет часов вариативной части ППССЗ, являются обязательными для аттестации элементами ППССЗ, их освоение завершается одной из возможных форм промежуточной аттестации:

- З (зачет), ДЗ (дифференцированный зачет), Э (экзамен);
- промежуточная аттестация по составным элементам программы профессионального модуля (по МДК – дифференцированный зачет или экзамен, по учебной и производственной практике – дифференцированный зачет) при соблюдении ограничений на количество экзаменов (не более 8 в

каждом учебном году), зачетов и дифференцированных зачетов (суммарно не более 10 в каждом учебном году, без учета зачетов по физической культуре);

- по профессиональным модулям обязательная форма промежуточной аттестации – Эк (квалификационный экзамен).

Экзамен квалификационный проводится:

На 4 курсе в 7 семестре:

- ПМ.01 Выполнение работ по проектированию, созданию и обработке опорных геодезических сетей, нивелирных сетей и сетей специального назначения;

- ПМ.02 Выполнение топографических съемок различными методами, графическое и цифровое оформление результатов;

- ПМ.03 Организация работы коллектива исполнителей.

На 4 курсе в 8 семестре:

- ПМ.04 Проведение работ по геодезическому сопровождению строительства и эксплуатации зданий и инженерных сооружений;

- ПМ.05 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Учебная практика проводится рассредоточено в рамках профессиональных модулей, по итогам каждой практики проводится дифференцированный зачет:

- ПМ.01 Выполнение работ по созданию геодезических, нивелирных сетей и сетей специального назначения – 108 ч., на 3 курсе в 6 семестре;

- ПМ.02 Выполнение топографических съемок, графического и цифрового оформления их результатов – 180ч. на 2 курсе в 4 семестре, 108ч. на 3 курсе в 5 семестре;

- ПМ.03 Организация работы коллектива исполнителей – 36 ч. на 3 курсе в 6 семестре;

- ПМ.04 Проведение работ по геодезическому сопровождению строительства и эксплуатации зданий и инженерных сооружений – 144 ч. на 4 курсе в 7 семестре;

- ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих – 36 ч. на 4 курсе в 8 семестре.

Производственная практика проводится при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей:

- концентрированно на 3 курсе в 6 семестре, аттестация проводится в виде комплексного дифференцированного зачета, по профессиональным модулям - ПМ.01 Выполнение работ по созданию геодезических, нивелирных сетей и сетей специального назначения, ПМ.02 Выполнение топографических съемок, графического и цифрового оформления их результатов, ПМ.03 Организация работы коллектива исполнителей;

- концентрированно на 4 курсе в 8 семестре, аттестация проводится в виде комплексного дифференцированного зачета, по профессиональным модулям - ПМ.04 Проведение работ по геодезическому сопровождению строительства и эксплуатации зданий и инженерных сооружений,

ПМ.05 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Преддипломная практика-2 недели, проводится на 4 курсе в 8 семестре, аттестация проводится в виде дифференцированного зачета.

Формы проведения государственной (итоговой) аттестации (ГИА)

Государственная (итоговая) аттестация включает демонстрационный экзамен, подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа, дипломный проект) – 6 недель. Обязательное требование – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Тематика дипломных работ (проектов):

1. Геодезические работы при реконструкции автомобильных дорог.
2. Геодезические работы при строительстве автомобильных работ.
3. Геодезические работы при съемке подземных коммуникаций.
4. Геодезическое сопровождение межевание земель на примере земельного участка.
5. Геодезические работы при строительстве зданий и сооружений.
6. Производство тахеометрической съемки на участке строительства.
7. Геодезические работы при выделении земельного участка в счет земельной доли в общей долевой собственности.
8. Создание опорно-межевой сети.
9. Создание геодезического обоснования для производства топографической съемки.
10. Съемка шельфа водного объекта.
12. Обновление и корректировка карт и планов.
13. Геодезические работы при перенесении проекта в натуру.
14. Инженерные изыскания для строительства.
15. Инженерно-геодезические опорные сети.
16. Геодезические работы при планировке и застройке городов.
17. Исполнительная съемка.
18. Наблюдения за деформациями сооружений геодезическими методами.
19. Геодезические работы при изысканиях и строительстве мостов.
20. Геодезические работы при строительстве гидротехнических сооружений.
21. Геодезические работы при строительстве тоннелей.
22. Геодезическое обеспечение земельного кадастра.
23. Геодезические работы при лесоустройстве.
24. Вынос в натуру и планово-высотная привязка геологических выработок.
25. Геодезические работы при геофизической разведке.
26. Геодезическое обеспечение строительства линий электропередач и связи.
27. Геодезическое обеспечение строительства магистральных трубопроводов.
28. Геодезические разбивочные работы.
29. Определение границ зоны возможных деформаций земной поверхности, подработанной подземными горными работами.
30. Геодезические работы в подземных выработках.
31. Геодезические работы на объектах железнодорожных сетей.
32. Использование наземных лазерных сканеров при геодезических работах.

33.Съемка фасадов зданий с помощью электронных тахеометров
Инициативная тема по согласованию с руководителем

Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курсы	Обучение По дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика		Промежуточная аттестация	Государственная (итоговая) аттестация	Каникулы	Всего (по курсам)
			По профилю специальности	преддипломная				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I курс	41	-	-	-	-	-	11	52
II курс	36	5	-	-	-	-	11	52
III курс	26	7	9	-	-	-	10	52
IV курс	26	5	2	2	-	6	2	43
Всего	129	17	11	2		6	34	199

2. План учебного процесса геодезия

Индекс	Наименование циклов, учебных дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации и	Обязательная учебная нагрузка обучающихся (час.)					Распределение обязательной учебной нагрузки по курсам и семестрам (час.)								
			Всего нагрузка	в том числе во взаимодействии с преподавателем				самостоятельная работа студента	I курс		II курс		III курс		IV курс	
				Всего занятий	в т ч											
					Лаб. и прак. занятия	Курсовая работа (проект)	промежуточная аттестация									
О.00	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦИКЛ		1476	1476	748	0	60	16	612	864	0	0	0	0	0	0
ОУД.00	Общеобразовательные учебные дисциплины	03/10дз/6э	1404	1404	712	0	60	16	612	792	0	0	0	0	0	0
ОУД.01	Русский язык	Э, -	72	72	48	0	12	0	72	0	0	0	0	0	0	0
ОУД.02	Литература	-, ДЗ	108	108	54	0	0	0	46	62	0	0	0	0	0	0
ОУД.03	История	-, ДЗ	136	136	56	0	0	4	54	82	0	0	0	0	0	0
ОУД.04	Обществознание	-, ДЗ	72	72	34	0	0	0	30	42	0	0	0	0	0	0
ОУД.05	География	ДЗ, -	96	96	54	0	0	0	38	58	0	0	0	0	0	0
ОУД.06	Иностранный язык	-, ДЗ	72	72	70	0	0	0	30	42	0	0	0	0	0	0
ОУД.07	Математика	Э, Э	268	268	94	0	24	8	114	154	0	0	0	0	0	0
ОУД.08	Информатика	-, Э	108	108	62	0	0	0	40	68	0	0	0	0	0	0
ОУД.09	Физическая культура	-, ДЗ	72	72	58	0	0	0	30	42	0	0	0	0	0	0
ОУД.10	Основы безопасности и защиты Родины	-, ДЗ	68	68	46	0	0	0	32	36	0	0	0	0	0	0
ОУД.11	Физика	Э, Э	156	156	50	0	24	4	66	90	0	0	0	0	0	0
ОУД.12	Химия	-, ДЗ	72	72	40	0	0	0	30	42	0	0	0	0	0	0

ОП.10	Геология с основами геоморфологии	Эксперт	40	40	28	0	0	0	0	0	0	20	20	0	0	0	0
ОП.11	Планирование карьеры	Эксперт	50	50	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50
П.00	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ		2780	2780	2234	144	60	690	0	0	0	88	574	420	844	470	344
ПМ.01	Выполнение работ по проектированию, созданию и обработке опорных геодезических сетей, нивелирных сетей и сетей специального назначения	03/2дз/3э/1 др	580	580	484	0	12	110	0	0	0	0	98	142	328	12	0
МДК.01.01	Проектирование и создание геодезических опорных, специального назначения, нивелирных, гравиметрических сетей	Эксперт	184	184	132	0	0	60	0	0	0	0	98	86	0	0	0
МДК.01.02	Математическая обработка результатов геодезических измерений	Эксперт, ДЗ	144	144	100	0	12	50	0	0	0	0	0	56	76	12	0
УП.01	Учебная практика 01	ДЗ	108	108	108	0	0	0	0	0	0	0	0	0	108	0	0
ПП.01	Производственная практика 01	ДЗ	144	144	144	0	0	0	0	0	0	0	0	0	144	0	0
	Промежуточная аттестация																
ПМ.02	Выполнение топографических съемок различными методами, графическое и цифровое оформление результатов	03/3дз/2э/1 др	728	728	646	0	12	120	0	0	0	88	376	108	144	12	0
МДК.02.01	Технологии топографических съемок	Эксперт	144	144	100	0	0	60	0	0	0	44	100	0	0	0	0
МДК.02.02	Графическое и цифровое оформление результатов топографических съемок	Эксперт, ДЗ	152	152	114	0	12	60	0	0	0	44	96	0	0	12	0
УП.02	Учебная практика 02	ДЗ	288	288	288	0	0	0	0	0	0	0	180	108	0	0	0
ПП.02	Производственная практика 02	ДЗ	144	144	144	0	0	0	0	0	0	0	0	0	144	0	0
	Промежуточная аттестация																

ПМ 03	Организация геодезического производства и охрана труда	03/ДЗ/03/1 ДР	304	304	184	72	12	100				30	138	136	0
МДК 03.01	Организация геодезического производства и охрана труда	ДЗ, ДР, -	232	232	112	72	12	100	0	0	0	0	66	136	0
МДК 03.02	Учебная практика 03	ДЗ, -	36	36	36	0	0	0	0	0	0	0	36	0	0
МДК 03.03	Производственная практика 03	ДЗ, -	36	36	36	0	0	0	0	0	0	0	36	0	0
	Промежуточная аттестация						0								
ПМ 04	Проведение работ по геодезическому сопровождению строительства и эксплуатации зданий и инженерных сооружений	04/ДЗ/04/1 ДР	940	940	738	72	12	240	0	0	0	100	234	234	192
МДК 04.01	Инженерные изыскания в строительстве	Э, Э, -	244	244	176	0	0	80	0	0	0	100	64	80	0
МДК 04.02	Инженерно-геодезические работы при проектировании зданий и инженерных сооружений	ДЗ, Э, -	214	214	150	0	0	80	0	0	0	76	64	74	0
МДК 04.03	Инженерно-геодезические работы при строительстве и эксплуатации зданий и инженерных сооружений	ДЗ, ДР	230	230	160	72	12	80	0	0	0	0	90	56	84
УП 04	Учебная практика 04	ДЗ, -	144	144	144	0	0	0	0	0	0	0	0	144	0
ПП 04	Производственная практика 04	ДЗ, -	108	108	108	0	0	0	0	0	0	0	0	0	108
	Промежуточная аттестация														
ПМ 05	Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	05/ДЗ/05/1 ДР	228	228	182	0	12	120	0	0	0	0	0	76	152
МДК 05	Освоение видов работ по профессии рабочего 12/192 измерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах	ДР	156	156	110	0	12	120	0	0	0	0	0	76	80
УП 05	Учебная практика 05	ДЗ	36	36	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36

3. Перечень кабинетов, лабораторий для подготовки по специальности СПО 21.02.20 Прикладная геодезия

№	Наименование
	Кабинеты:
1	Социально-экономических дисциплин
2	Иностранного языка
3	Математики
4	Информатики
5	Безопасности жизнедеятельности
6	Основы экономики, менеджмента и маркетинга
7	Правового обеспечения профессиональной деятельности
8	Метрологии, стандартизации и сертификации
9	Геология с основами геоморфологии
10	Геоинформационных систем
	Лаборатории:
1	Вышей и космической геодезии
2	Геодезии и математической обработки геодезических измерений
3	Прикладной геодезии и автоматизированных технологий в геодезическом производстве;
4	Электронных геодезических средств измерений и спутниковых технологий;
5	Фотограмметрия и дистанционное зондирование
6	Топографических работ;
	Полигоны:
1	Учебный геодезический
	Спортивный комплекс:
1	Спортивный зал
2	Спортивная площадка
3	Стрелковый тир
	Залы:
1	Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
2	Актный зал

Согласовано:

заместитель директора по УР

заведующая учебной частью

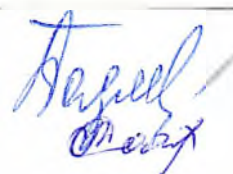
заведующая отделением Землеустройство и геодезия,

информационные системы

председатель ЦК Технических дисциплин

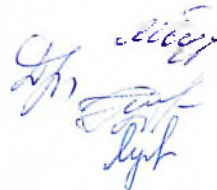
председатель ЦК Экономических дисциплин

председатель ЦК общеобразовательных дисциплин



Д.Д. Бадмаева

Р.А. Сабхаева



М.О. Бураева

Б.Д. Доржнева

Д.А. Батуева

Н.Б. Лумбунова