

Утверждаю
Зам. Директора по УР
ГБПОУ «Бурятский аграрный колледж
им. М.Н. Ербанова»
Д.Д. Бадмаева
06 2024г.



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

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 ППССЗ – 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., зарегистр. 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 утв. 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 ППССЗ

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, проводиться на 4 курсе в 8 семестре, аттестация проводиться 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

1. 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, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации			Учебная нагрузка обучающихся (час.)				Распределение обязательной (аудиторной) нагрузки по курсам и семестрам (час.в семестр)							
			максимальная	самостоятельная учебная работа			Обязательная аудиторная		I курс		II курс		III курс		IV курс	
					всего занятий	теория	в т. ч.		1 сем./ 16нед.	2 сем./ 23нед.	3 сем./ 17нед.	4 сем./ 23нед.	5 сем./ 16нед.	6 сем./ 23нед.	7 сем./ 16нед.	8 сем./ 13нед.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
О.ОО	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦИКЛ	0/13/9	1476	0	1476		702		612	864						
ОУД.00	Общеобразовательные учебные дисциплины	0/10/6	1368	0	1368		640		594	774						
ОУД.01	Русский язык	Э, -	66	0	66	30	36		66	0	0	0	0	0	0	0
ОУД.02	Литература	-, ДЗ	108	0	108	54	54		46	62	0	0	0	0	0	0
ОУД.03	История	-, ДЗ	136	0	136	80	56		54	82	0	0	0	0	0	0
ОУД.04	Обществознание	-, ДЗ	72	0	72	38	34		30	42	0	0	0	0	0	0
ОУД.05	География	-, ДЗ	96	0	96	42	54		38	58	0	0	0	0	0	0
ОУД.06	Иностранный язык	-, ДЗ	72	0	72	2	70		30	42	0	0	0	0	0	0
ОУД.07	Математика	Э, Э	256	0	256	186	70		108	148	0	0	0	0	0	0
ОУД.08	Информатика	-, Э	102	0	102	52	50		40	62	0	0	0	0	0	0
ОУД.09	Физическая культура	-, ДЗ	72	0	72	14	58		30	42	0	0	0	0	0	0
ОУД.10	Основы безопасности и защиты Родины	-, ДЗ	68	0	68	22	46		32	36	0	0	0	0	0	0
ОУД.11	Физика	Э, Э	144	0	144	118	26		60	84	0	0	0	0	0	0
ОУД.12	Химия	-, ДЗ	72	0	72	32	40		30	42	0	0	0	0	0	0
ОУД.13	Биология	-, ДЗ	72	0	72	48	24		30	42	0	0	0	0	0	0
ОУД.14	Индивидуальный проект	-, ДЗ	32	0	32	10	22		0	32	0	0	0	0	0	0

ДУД.00	Дополнительные учебные дисциплины	0/3/0	108	0	108	46	62		18	90	0	0	0	0	0	0
ДУД.01	Введение в специальность	-, ДЗ	36	0	36	18	18		0	36	0	0	0	0	0	0
ДУД.02	Родной язык/ Родная литература	-, ДЗ	36	0	36	18	18		0	36	0	0	0	0	0	0
ДУД.03	Психология адаптации	-, ДЗ	36	0	36	10	26		18	18						
СГ.0	Социально-гуманитарный цикл	8/2/1/-	474	0	474	390	336	0								
СГ.01	История России	З	48	0	48	138	34	0	0	0	48	0	0	0	0	0
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	-, З, -, З, -, ДЗ	172	0	172	14	120	0	0	0	32	28	32	28	28	24
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	Э	80	0	80	52	60	0	0	0	0	0	80	0	0	0
СГ.04	Физическая культура	З, З, З, З, З, ДЗ	174	0	174	20	122	0	0	0	34	30	30	28	26	26
ОП.000	Общепрофессиональный цикл	4/6/2/-	864	0	864	252	612	0								
ОП.01	Математические методы решения прикладных профессиональных задач	ДЗ	60	0	60	18	42	0	0	0	60	0	0	0	0	0
ОП.02	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ДЗ	60	0	60	18	42	0	0	0	60	0	0	0	0	0
ОП.03	Основы геодезии и картографии	Э	240	0	240	68	172	0	0	0	240	0	0	0	0	0
ОП.04	Электронные геодезические средства измерений	З, Э	112	0	112	30	82	0	0	0	0	62	50	0	0	0
ОП.05	Геоинформационные системы	ДЗ	68	0	68	20	48	0	0	0	0	68	0	0	0	0
ОП.06	Основы экономики, менеджмента и маркетинга	ДЗ	64	0	64	20	44	0	0	0	0	0	0	0	0	64
ОП.07	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	З	48	0	48	14	34	0	0	0	0	0	0	0	48	0
ОП.08	Фотограмметрия и дистанционное зондирование	-, ДЗ	72	0	72	22	50	0	0	0	30	42	0	0	0	0
ОП.09	Метрология, стандартизация и сертификация	ДЗ	40	0	40	12	28	0	0	0	0	40	0	0	0	0
ОП.10	Геология с основами геоморфологии	-, З	40	0	40	12	28	0	0	0	20	20	0	0	0	0
ОП.11	Планирование карьеры	З	60	0	60	18	42	0	0	0	0	0	0	0	0	60
П.00	Профессиональный цикл	1/14/13/5	2910	0	2910	488	2278	144								
ПМ.00	Профессиональный модуль	1/14/13/5	2910	0	2910	488	2278	144								
ПМ.01	Выполнение работ по проектированию, созданию и обработке опорных геодезических сетей, нивелирных сетей и сетей специального назначения	-/2/4/1	580	0	580	96	484	0								

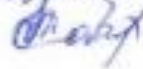
[illegible]

ПП.04	Производственная практика 04	ДЗ	36	0	36	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0	36
ПМ.05	Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	-/2/1/1	256	0	256	52	204	0								
МДК.05.01	Освоение видов работ по профессии рабочего 12192 замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах	-, ДР	184	0	184	52	132	0	0	0	0	0	0	0	28	156
УП.05	Учебная практика 05	ДЗ	36	0	36	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0	36
ПП.05	Производственная практика 05	ДЗ	36	0	36	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0	36
ВСЕГО		13/34/22/5	5724	0	5724	1606	3974	144	612	864	612	864	612	900	612	648
ПДП	Преддипломная практика	ДЗ														2
ГИА	Государственная итоговая аттестация															6
Государственная (итоговая) аттестация 1. Демонстрационный экзамен 22.05-02.06.2028 2. Дипломный проект (работа) с 05.06.2028г. по 30.06.2028г. Выполнение дипломного проекта (работы) и защита дипломного проекта (работы)					Всего		дисциплин и МДК	612	864	612	684	504	432	468	468	
							учебной практики	0	0	0	180	108	144	144	36	
							производств. практики	0	0	0	0	0	324	0	72	
							преддипло. практики	0	0	0	0	0	0	0	72	
							экзаменов	3	3	1	4	3	2	4	2	
							дифф. зачетов	0	12	2	4	1	8	1	6	
							зачетов	0	0	2	4	1	2	3	1	
							Другие формы контроля	0	0	0	0	0	0	3	2	

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 Технические дисциплины
 председатель ЦК Экономических дисциплин
 председатель ЦК общеобразовательных дисциплин

 Д.Д. Бадмаева
 Р.А. Сабхаева
 М.О. Бураева
 Б.Д. Доржиева
 Д.А. Батуева
 Н.Б. Лумбунова