

Утверждаю:
Директор ГБПОУ БПромТ
_____ В.Г. Иванов
« _____ » _____ 2016г.

М.П.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Иркутской области
«Братский промышленный техникум»

по профессии среднего профессионального образования
23.01.06 _____ Машинист дорожных и строительных машин _____ СДМ - 52

Квалификации: Машинист бульдозера; тракторист
Форма обучения – очная
Нормативный срок освоения ППКРС – 2 года и 10 мес.
на базе _____ основного общего образования

Профиль получаемого профессионального образования:
_____ технический _____

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 профилю специальности	преддипломная (для ППССЗ)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I курс	36	3			1		12	52
II курс	30	5	5		2		10	52
III курс	13		24		2	2	2	43
Всего	79	8	29		5	2	24	147

1	2	3а	3б	3в	4	5	6	7	8	9а	9б	9в	10а	10б	10в	11а	11б	11в	12а	12б	12в	13а	13б	13в	14а	14б	14в				
МДК.02.01	Управление и технология выполнения работ *			5	309	103	206	118	88										30			176									
ПП.02.	Производственная практика				684		684																				684				
ФК.00	Физическая культура		5		88	44	44		44										12			32									
	Всего по циклам и разделу «Физическая культура»				5620	1444	4176	1893	951																						
ПА.00	Промежуточная аттестация				180																										
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация				72																										
ГИА.01	Защита выпускной квалификационной работы				72																										
Всего					5872	1444	4176	1893	951	504	108		792			540	72		540	108	180	468		108		72	684				
Консультации на учебную группу по 100 часов в год (всего 300 час.) Государственная итоговая аттестация Выпускная квалификационная работа		Всего		дисциплин и МДК	504					504			792			540			540			468									
				учебной практики								108									72		108								
				производст. практики / экзаменов																				180			108		72	684	
				дифф. зачетов									1				9			3			4			2		2			
				зачетов									1				1			1											

* В период освоения междисциплинарного курса МДК.02.01 *Управление и технология выполнения работ*, вне сетки расписания, индивидуально с каждым обучающимся проводятся занятия по отработке первичных навыков по управлению трактором и бульдозером в объеме по 10 часов.

3. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др. для подготовки по профессии 23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин

№	Наименование
	Кабинеты:
1.	Русского языка и литературы
2.	Иностранного языка
3.	Истории
4.	Социально-экономических дисциплин
5.	Химии
6.	Математики
7.	Физики
8.	Технического черчения
9.	Электротехники
10.	Технической механики гидравлики
11.	Охраны труда
12.	Безопасности жизнедеятельности
13.	Конструкции дорожных и строительных машин
	Лаборатории:
1.	Химии
2.	Физики
3.	Информатики и ИКТ
4.	Материаловедения
5.	Технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин
	Мастерские:
1.	Слесарные
2.	Электромонтажные
	Спортивный комплекс:
1.	Спортивный зал
2.	Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
3.	Стрелковый тир
	Залы:
1.	Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
2.	Актовый зал

4. Пояснительная записка

Настоящий учебный план основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Иркутской области «Братский промышленный техникум» разработан на основе Федерального *наименование образовательного учреждения* государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 695 от 2 августа 2013 г., зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № 29538 от 20 августа 2013 г.) 190629.01 Машинист дорожных и строительных машин *код и наименование профессии*

Организация учебного процесса, режим занятий, формы проведения промежуточной и государственной итоговой аттестации соответствует следующим нормативно – правовыми документами:

1. Федеральный закон РФ от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в РФ»;
 2. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 695 от 2 августа 2013 , зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № 29538 от 20.08.2013) 190629.01 Машинист дорожных и строительных машин;
 3. Приказ Минобрнауки РФ от 09.04.2015 № 389 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»
 4. Приказ Минобрнауки РФ «Об утверждении Положения об учебной и производственной практике студентов (курсантов), осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» от 18.04.2013 № 291;
 5. Приказ Минобрнауки от 16.08.2013 № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
 6. Примерная ОПОП по профессии СПО190629.01 Машинист дорожных и строительных машин;
 7. Приказ Минобрнауки РФ от 17.05.2012 г. N 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»;
 8. Рекомендации департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки РФ от 19.12.2014 № 06 – 1225;
 9. Приказ Минобрнауки России от 14.06.2013 № 464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
 10. Устав ГБПОУ «Братский промышленный техникум»;
 11. Положение о требованиях к основной рабочей документации по обеспечению реализации ФГОС (Согласовано методическим советом техникума, протокол № 2 от 06.02.2014) и иные нормативные акты федерального, регионального и локального уровня.
- продолжительность учебной недели – шестидневная;
 - продолжительность занятий – учебные занятия сгруппированы парами (по 2 урока), продолжительностью 45 минут один урок;

- максимальный объем учебной нагрузки обучающихся составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению основной профессиональной образовательной программы;
- объем аудиторной учебной нагрузки составляет - 36 академических часов в неделю;
- общий объем каникулярного времени составляет 24 недели, из них: на 1 курсе – 12 недель, в том числе 2 недели в зимний период; на 2 курсе – 10 недель, в том числе 2 недели в зимний период; на 3 курсе - 2 недели в зимний период;
- дисциплина ФК.00 *Физическая культура* реализуется из расчета 2 часа в неделю обязательных аудиторных занятий и 2 часа в неделю самостоятельной учебной нагрузки (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях и т.п.);
- дисциплина *Безопасность жизнедеятельности* реализуется на 2 курсе в объеме 36 часов, из них. 26 часов отводится на освоение *основ военной службы*, что составляет 70 % от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину;
- в период обучения с юношами проводятся учебные военно-полевые сборы в объеме 35ч. в каникулярное время летом на 2 курсе;
- предусмотрены консультации для обучающихся в объеме 100 часов на учебную группу на каждый учебный год;
- определены следующие формы проведения консультаций: групповые, индивидуальные, письменные, устные;
- при освоении обучающимися основной профессиональной образовательной программы предусмотрены следующие виды практики: учебная (производственное обучение) и производственная;
- учебная практика (производственное обучение) и производственная практика проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей. В данном учебном плане реализуется концентрированно в несколько периодов на 1,2,3 курсах;
- цели и задачи, программы и формы отчетности определены по каждому виду практики;
- производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся по профессии СПО *Машинист дорожных и строительных машин*;
- определены следующие виды оценки качества освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих по профессии *Машинист дорожных и строительных машин*: **текущий контроль** знаний, который проводится за счет времени, отведенного на изучение учебных дисциплин и профессиональных модулей; **промежуточный контроль**: *зачеты и дифференцированные зачеты*, которые проводятся за счет времени, отведенного на изучение учебных дисциплин и профессиональных модулей; *экзамены*, которые проводятся в дни свободные от учебных занятий за счет времени, отведенного на промежуточную аттестацию;
- конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой учебной дисциплине и профессиональным модулям разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения;
- для юношей предусмотрена оценка результатов освоения основ военной службы;
- государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы по профессии СПО *Машинист дорожных и строительных машин* в форме выпускной практической квалификационной работы и письменной экзаменационной работы;
- государственные экзамены данным учебным планом не предусмотрены.

4.1. Общеобразовательный цикл

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

Период изучения общеобразовательных предметов в течение срока освоения соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования определяется образовательной организацией самостоятельно.

Получение СПО по профессии *Машинист дорожных и строительных машин* на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее – ППКРС). Настоящая ППКРС разработана на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования с учетом профиля получаемой профессии СПО. Общеобразовательный цикл на базе основного общего образования сформирован в соответствии со следующими нормативными документами:

- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. N 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»;
- Рекомендации департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки РФ от 19.12.2014 № 06 – 1225;
- Приказ Минобрнауки России от 14.06.2013 № 464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- и другие рекомендации и разъяснения по реализации образовательной программы среднего общего образования в образовательных учреждениях среднего профессионального образования, подготовленные Минобрнауки РФ, ФИРО и ИПКРО Иркутской области.

Срок освоения ППКРС по очной форме обучения для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, по определению ФГОС СПО по профессии *Машинист дорожных и строительных машин*, увеличен на 82 недели из расчета:

- теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю) - 57 недель;
- промежуточная аттестация - 3 недели;
- каникулы - 22 недели.

Опираясь на опыт реализации образовательной программы среднего общего образования в пределах ППКРС, возрастные и социально-психологические особенности обучающихся, учебное время, отведенное на теоретическое обучение (**2052 час.**), было распределено следующим образом:

- **1849** часов на изучение базовых и профильных учебных дисциплин общеобразовательного цикла. При этом на ОБЖ отводится 70 часов (приказ Минобрнауки России от 20.09.2008 г. № 241), на физическую культуру – по три часа в неделю: 57 недель x 3 ч/нед = 171 час. (приказ Минобрнауки России от 30.08.2010 г. № 889). В общеобразовательный цикл введены следующие учебные дисциплины, предлагаемые образовательной организацией: *Экономика предприятия* – 32 часа; *Основы предпринимательской деятельности* – 32 часа; *Эффективное поведение на рынке труда* – 32 часа:

Наименование учебной дисциплины	Обоснование введения новых дисциплин	Ожидаемый результат
Экономика предприятия	Расширение кругозора обучающихся в особенностях и перспективах развития отрасли в условиях рыночной экономики	формирование у обучающихся понятий: повышения эффективности производства, конкурентоспособности продукции и услуг на основе внедрения достижений научно-технического прогресса, эффективных форм хозяйствования и управления производством, активизации предпринимательства. Формирование у обучающихся практического опыта в правильности и своевременности оформления первичных документов (путевой, технический и ремонтный листы, накладные,

		требования на материально-технические средства).
Основы предпринимательской деятельности	Получение студентами комплексных знаний в области права, учета, налогообложения, финансов, маркетинга, менеджмента и приобретение практических навыков создания и развития собственного бизнеса.	Полученные знания будут способствовать трудоустройству выпускников, созданию собственного бизнеса.
Эффективное поведение на рынке труда	Необходимость дать обучающимся четкую ориентацию к поведению на рынке труда, сделать их позицию более активной	Полученные знания будут способствовать эффективному трудоустройству и планированию профессиональной карьеры выпускников

- **203** часов на увеличение профессиональной составляющей ППКРС с целью повышения качества подготовки обучающихся по профессии, формирования общих и профессиональных компетенций. Данные часы используются совместно с часами вариативной части ФГОС СПО по профессии *Машинист дорожных и строительных машин* для формирования вариативной части учебных циклов ППКРС.

Обучающиеся, получающие среднее профессиональное образование по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих, изучают общеобразовательные предметы одновременно с изучением общепрофессиональных и профессиональных курсов, дисциплин (модулей) в течение всего срока освоения соответствующей образовательной программы.

Знания и умения обучающихся, полученные в ходе общеобразовательной подготовки, углубляются и расширяются при изучении дисциплин общетехнического, общепрофессионального и профессионального циклов ППКРС по профессии *Машинист дорожных и строительных машин*.

4.2. Формирование вариативной части ППКРС

Объем времени (**144** часа) вариативной части циклов ППКРС, определенный ФГОС СПО по профессии *Машинист дорожных и строительных машин* и часы, оставшиеся после формирования общеобразовательного цикла на увеличение профессиональной составляющей ППКРС (**203** часов), с целью повышения качества подготовки обучающихся по профессии, формирования общих и профессиональных компетенций, распределен на увеличение объема времени, отведенного на общепрофессиональный и профессиональный циклы обязательной (инвариантной) части, а именно: 4 часа на увеличение объема времени общепрофессиональной дисциплины *Электротехника*; 343 часа на увеличение ПМ.01 *Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин (по видам)* и ПМ-02 *Обеспечение производства дорожно-строительных работ (по видам)*.

Обоснование:

Наименование учебной дисциплины (профессионального модуля)	Обоснование увеличения объема времени или введения новых дисциплин	Ожидаемый результат
Электротехника	Для введения практических работ для формирования ПК 1.1. Проверять техническое состояние дорожных и строительных машин.	Готовность обучающихся к обслуживанию электрооборудования машин.
ПМ.01 Осуществление технического	Для введения практических работ с целью формирования ПК 1.1. Проверять техническое состояние дорожных и строительных	Готовность обучающихся самостоятельно проводить регламентные и ремонтные работы при эксплуатации

обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин (по видам)	машин. ПК 1.2. Осуществлять монтаж и демонтаж рабочего оборудования. Введение практических работ по изучению устройства дорожных и строительных машин, выполнению работ по техническому обслуживанию и ремонту дорожных и строительных машин с использованием возможностей материально – технической базы техникума Для введения раздела по эксплуатации бульдозеров зарубежных производителей	бульдозеров. Готовность учащихся к работе и обслуживанию машин зарубежного производства
ПМ.02. Обеспечение производства дорожно-строительных работ	Для введения практических работ с целью формирования ПК.2.2. Выполнять земляные и дорожные работы, соблюдая технические требования и безопасность производства. Введение практических работ по отработке навыков производства дорожно-строительных работ с использованием возможностей материально – технической базы техникума	Готовность обучающихся к выполнению земляных работ с использованием бульдозеров

Предложенное распределение вариативной части циклов ППКРС дает возможность расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной (инвариантной) части, получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника по профессии СПО *Машинист дорожных и строительных машин* в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностей продолжения образования.

4.3. Формы проведения консультаций

Консультации для обучающихся по очной форме обучения предусматриваются 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. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные).

Планируемая наполняемость группы составляет 25 обучающихся, поэтому в учебном плане консультации на учебную группу запланированы из расчета 100 часов на каждый учебный год. Распределение консультаций происходит в соответствии с дидактической целесообразностью каждой дисциплины и профессионального модуля.

В техникуме предусмотрены все формы проведения консультаций: групповые, индивидуальные, письменные, устные. Они выбираются, исходя из нужд обучающихся и возможностей техникума.

Групповые консультации проводятся по отдельным темам учебной дисциплины (профессионального модуля); по выполнению лабораторных, практических работ, курсовых проектов (работ); для подготовки к промежуточной аттестации; по сопровождению государственной (итоговой) аттестации и т.п. Групповые консультации проводятся как в устной, так и в письменной форме, при необходимости, с использованием информационных технологий.

Индивидуальные консультации проводятся для оперативного решения возникающих вопросов у обучающихся. Они помогают ликвидировать пробелы в знаниях по пропущенным по уважительным причинам темам учебной дисциплины (профессионального модуля). Индивидуальные консультации проводятся как в устной, так и в письменной форме с использованием информационных технологий.

4.4. Формы проведения промежуточной аттестации

Формы и порядок проведения промежуточной аттестации определены локальным актом техникума - «Положение об организации промежуточной аттестации обучающихся».

Промежуточная аттестация включает: зачет, дифференцированный зачет и экзамен. Определение форм проведения промежуточной аттестации происходит в соответствии с учебной нагрузкой, профессиональной значимостью и дидактической целесообразностью каждой дисциплины и профессионального модуля. Количество экзаменов в учебном году не превышает – восьми. Количество зачетов и дифференцированных зачетов – не более десяти в учебном году. Зачеты и дифференцированные зачеты проводятся за счет времени, отводимого на изучение учебной дисциплины (профессионального модуля). Экзамены проводятся в дни, свободные от учебных занятий.

На промежуточную аттестацию по всем дисциплинам учебного плана предусмотрено 4 недели в течение всего срока обучения.

Промежуточная аттестация в форме экзамена предусматривается по следующим учебным дисциплинам: *Русский язык; Математика; Физика; Безопасность жизнедеятельности.*

Учебным планом предусматриваются экзамены квалификационные по следующим профессиональным модулям: ПМ.01 *Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин (по видам)* и ПМ.02 *Обеспечение производства дорожно-строительных работ (по видам)*.

4.5 Текущий контроль

Контроль знаний, умений, общих и профессиональных компетенций осуществляется в соответствии с Положением о текущем контроле в Братском промышленном техникуме.

Преподаватели могут использовать различные формы контроля. Все формы текущего контроля представлены в рабочих программах учебных дисциплин и профессиональных модулей в разделах «Контроль и оценка результатов освоения дисциплины», «Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля».

Преподаватели знакомят обучающихся с формами текущего контроля в первые две недели с начала обучения. Текущий контроль по циклам проводят в пределах учебного времени, отведенного на соответствующую дисциплину или МДК.

4.6 Организация производственного обучения

Учебная и производственная практика обучающихся Братского промышленного техникума является составной частью ППКРС по профессии *Машинист дорожных и строительных машин*. Она проводится в соответствии с Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования (Приказ Минобрнауки России от 18.04. 2013 г. N 291) и Положением о практике Братского промышленного техникума.

В состав профессиональных модулей входят все указанные в ФГОС СПО по профессии *190629.01 Машинист дорожных и строительных машин* междисциплинарные курсы. При освоении обучающимися профессиональных модулей учебная и производственная практика, в указанном ФГОС объеме – 37 недель, распределена следующим образом:

Индекс	Наименование профессионального модуля	Учебная практика	Производственная практика
ПМ.01	Осуществление технического обслуживания и	8 недель	10 недель

	ремонта дорожных и строительных машин (по видам)		
ПМ.02	Обеспечение производства дорожно-строительных работ (по видам)	В период освоения междисциплинарного курса МДК.02.01 <i>Управление и технология выполнения работ</i> , вне сетки расписания, индивидуально с каждым обучающимся проводятся занятия по отработке первичных навыков по управлению трактором и бульдозером в объеме по 10 часов.	19 недель
Итого: 17 недель		8 недель	29 недель

Учебная и производственная практика проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуется концентрированно в несколько периодов.

Задачей учебной практики (производственного обучения) является формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ППКРС по основным видам деятельности для освоения рабочей профессии, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов для последующего освоения общих и профессиональных компетенций по профессии. Учебная практика по профессии проводится в мастерских техникума, под руководством мастера производственного обучения. Учебная практика проводится, концентрированно в несколько периодов.

Задачей производственной практики является закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений обучающихся по профессии, развитие общих и профессиональных компетенций, адаптация к конкретным условиям деятельности организаций различной формы собственности. Производственная практика проходит, концентрированно после освоения профессиональных компетенций, после завершения изучения МДК и учебной практики. Производственная практика проводится в организациях деятельность, которых соответствует профилю подготовки обучаемых на основе прямых долгосрочных и краткосрочных договоров под руководством руководителя практики в соответствии с программой производственной практики, согласованной с работодателями.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом и (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

4.7. Формы проведения государственной итоговой аттестации (ГИА)

Формы и порядок проведения государственной итоговой аттестации определены локальным актом техникума «Положение о государственной итоговой аттестации выпускников техникума по образовательным программам среднего профессионального образования», который разработан в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 16.08. 2013 г. N 968.

Государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы (выпускная практическая квалификационная работа и письменная экзаменационная работа). При этом выдержаны обязательные требования - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей; выпускная практическая квалификационная работа предусматривает сложность работы не ниже разряда по профессии рабочего, предусмотренного ФГОС СПО.

Обучающемуся предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для выполнения и защиты выпускной квалификационной работы графиком учебного процесса планируется 1 неделя.

Примерная тематика выпускной квалификационной работы:

1. Технология срезания, перемещения и укладки грунта с выполнением засыпки траншей и котлованов с перемещением грунта до 10 метров 1000м^3
2. Технология снятия растительного слоя и удаления камней с выполнением разработки грунта с перемещением до 10м. 1000м^3
3. Технология возведения насыпей с выполнением разработки грунта с перемещением его из резервов и выемок в насыпь
4. Технология разработки выемок с выполнением планировки площадей со срезкой неровностей грунта и засыпкой впадин 1000м^2
5. Технология валки леса с выполнением корчевки деревьев, трелевки деревьев с кроной и корневой системой, корчевка с трелевкой до 100 м
6. Технология устройства земляного полотна на косогорах, разработки карьеров с выполнением рыхления плотных, твердых, полутвердых и слежавшихся грунтов с регулировкой глубины рыхления
7. Технология разработки карьеров с выполнением рыхления плотных, твердых, полутвердых и слежавшихся грунтов с регулировкой глубины рыхления
8. Технология подготовительных работ с выполнением уборки снега механизмами до 20 м 1000м^3
9. Технология разработки грунта бульдозерами и разработки выемок с продольным перемещением грунта с выполнением разработки грунта и перемещением его с площади "кулис" в валы, с валов на площадь "кулис", разравниванием грунта и планировка "кулис"
10. Технология рыхления грунта при гидромеханизации и погрузки грунта на транспорт с выполнением планировки откосов со срезкой грунта и отсыпкой его в карьер или с погрузкой в транспортные средства
11. Технология отсыпки насыпей и продольно-поперечного способа разработки выемок с выполнением разработки грунта грейдер - элеваторами с поперечным перемещением грунта бульдозером 1000м^3
12. Технология возведения плотин, вскрышных работ с выполнением разработки грунта с перемещением 1000м^3
13. Технология сооружения каналов с выполнением траншеи для трубопроводов диаметром 300-700 мм, 1км
14. Технология перемещения грунта на косогорах с выполнением засыпки траншей бульдозером и планировка полки, 1000м^3
15. Технология планировочных работ с выполнением планировки площадей со срезкой неровностей грунта и засыпкой впадин 1000м^2
16. Виды земляных сооружений, понятие о грунтах с выполнением приема и разравниванием грунта в отвале бульдозером

И т.п.

СОГЛАСОВАНО:

Председатели цикловых комиссий:

Заместитель директора по учебной работе

Е.Ю. Горбунова

Заместитель директора по учебно – производственной работе

Т. Т. Шилина