

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ

ГПОУ «ЧИТИНСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 03 ВНЕДРЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ САДОВО-ПАРКОВОГО И ЛАНДШАФТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство

2021 г.

Программа профессионального модуля **ПМ.03 Внедрение современных технологий садово-паркового и ландшафтного строительства** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности 35.02.12 **Садово-парковое и ландшафтное строительство**.

Организация-разработчик: ГПОУ «Читинский политехнический колледж»

Разработчик:

Вологодина О.С. – к.б.н., преподаватель ГПОУ «Читинский политехнический колледж»

Рекомендована Методическим советом ГПОУ «Читинский политехнический колледж»

Заключение Методического совета № ____ от « ____ » _____ 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	стр. 4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	14
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	16

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 03. Внедрение современных технологий садово-паркового и ландшафтного строительства

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Внедрение современных технологий садово-паркового и ландшафтного строительства** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Создавать базу данных о современных технологиях садово-паркового и ландшафтного строительства.

ПК 3.2. Проводить апробацию современных технологий садово-паркового и ландшафтного строительства.

ПК 3.3. Консультировать заказчиков по вопросам современных технологий в садово-парковом и ландшафтном строительстве.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в сфере садово-паркового и ландшафтного строительства при наличии среднего (полного) общего образования.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающиеся в ходе освоения профессионального модуля должны:

иметь практический опыт:

- создания базы данных о современных технологиях садово-паркового и ландшафтного строительства;
- внедрения современных технологий садово-паркового и ландшафтного строительства;
- консультирования по вопросам современных технологий в садово-парковом и ландшафтном строительстве.

уметь:

- изучать передовой опыт зарубежных и отечественных фирм;
- выбирать необходимую современную технологию для апробации;
- разрабатывать программу внедрения технологии в производство;
- обеспечивать внедрение технологии на основе программы;
- проводить анализ эффективности апробированной технологии;
- определять потребности заказчика;
- представлять информацию о современных технологиях заказчику;
- предлагать индивидуальные ландшафтные решения в соответствии с потребностями заказчика;
- консультировать заказчика по вопросам ведения агротехнических работ.

знать:

- источники и способы получения информации;
- способы систематизации информации и создания базы данных;
- современные технологии садово-паркового и ландшафтного строительства;
- проектные технологии;
- средства и способы внедрения современных технологий;
- методы оценки эффективности внедрения современных технологий;

- психологию общения;
- основы агрономии и технологические процессы агротехнических работ.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 411 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 339 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 226 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 113 часов;

учебной практики – 72 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Внедрение современных технологий садово-паркового и ландшафтного строительства**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1	Создавать базу данных о современных технологиях садово-паркового и ландшафтного строительства.
ПК 3.2	Проводить апробацию современных технологий садово-паркового и ландшафтного строительства.
ПК 3.3	Консультировать заказчиков по вопросам современных технологий в садово-парковом и ландшафтном строительстве.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов <i>если предусмотрена рассредоточенная практика</i>
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 3.1 – ПК 3.3	Раздел 1. Обеспечение работ садово–паркового и ландшафтного строительства современными технологиями	411	226	90	-	113	-	72	-
	Производственная практика (по профилю специальности)	-							-
	Всего:	411	226	90	-	113	-	72	-

* Раздел профессионального модуля – часть программы профессионального модуля, которая характеризуется логической завершенностью и направлена на освоение одной или нескольких профессиональных компетенций. Раздел профессионального модуля может состоять из междисциплинарного курса или его части и соответствующих частей учебной и производственной практик. Наименование раздела профессионального модуля должно начинаться с отглагольного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций, умений и знаний.

** Производственная практика (по профилю специальности) может проводиться параллельно с теоретическими занятиями междисциплинарного курса (рассредоточено) или в специально выделенный период (концентрированно).

3.2. СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Обеспечение работ садово–паркового и ландшафтного строительства современными технологиями		411	
МДК 03.01. Современные технологии садово-паркового и ландшафтного строительства		339	
Тема 1.1. Современные технологии, используемые в ландшафтном строительстве	Содержание	6	
	1 Современные отечественные и зарубежные технологии.		1
	2 Способы систематизации информации и создания базы данных.		1
	Практические занятия	6	
	1 Изучение передового опыта зарубежных и отечественных фирм.		
2 Создание базы данных о современных технологиях садово-паркового и ландшафтного строительства.			
Тема 1.2. Внедрение технологий в производство	Содержание	8	
	1 Современные технологии для апробации, средства и способы их внедрения.		2
	2 Методы оценки эффективности внедрения современных технологий.		2
	3 Анализ эффективности апробированной технологии.		2
	Практические занятия	10	
	1 Выбор необходимых современных технологий для апробации.		
	2 Разработка программ внедрения технологий в производство.		
3 Обеспечение внедрения технологий на основе программы.			
4 Проведение анализа эффективности апробированных технологий.			
Тема 1.3. Технологии мелиоративных	Содержание	8	
	1 Классификация канавокопательных и каналоочистительных машин.		2

работ		Назначение и устройство канавокопательных и каналоочистительных машин.		
	2	Агрегатирование с тракторами.		2
	3	Типы малогабаритных тракторов и мотоблоков. Основные механизмы и агрегаты МГ-тракторов и мотоблоков. Основные механизмы и системы двигателя. Рабочее оборудование МГ-трактора и мотоблока.		2
	Практические занятия		8	
	1	Тяговое сопротивление агрегата и оценка загрузки трактора.		
	2	Эксплуатационные показатели тяговых и рабочих машин.		
	3	Расчет сопротивления корчевателя.		
Тема 1.4. Почвообрабатывающие машины и орудия для основной обработки почвы	Содержание		6	
	1	Классификация почвообрабатывающих орудий. Назначение орудий.		2
	2	Виды соединения с тракторами.		2
	Практические занятия		2	
	1	Техническая характеристика плуга ПКЛ-70 и его модификация.		
Тема 1.5. Машины и орудия для дополнительной обработки почвы	Содержание		6	
	1	Задачи и виды дополнительной обработки почвы. Виды дополнительной обработки почвы.		2
	2	Общее устройство, рабочие органы, их размещение и крепление.		2
	Практические занятия		4	
	1	Расчет сопротивления орудий для дополнительной обработки почвы.		
Тема 1.6. Технологии внесения удобрений	Содержание		8	
	1	Виды удобрений. Агротехнические требования к удобрениям и машинам. Физико-механические свойства удобрений.		2
	2	Способы внесения удобрений и классификация машин.		2
	3	Конструкция машин для внесения удобрений.		2
	Практические занятия		4	
	1	Расчет разбрасывателей удобрений		
Тема 1.7. Технологии и приспособления для сбора и обработки семян	Содержание		6	
	1	Способы сбора семян и плодов. Съёмные приспособления, счесывающие и отряхивающие устройства. Классификация машин и устройств, для сбора семян и плодов.		2

	2	Извлечение семян хвойных пород. Обескрыливание семян. Очистка и сортировка семян.		2
	Практические занятия		6	
	1	Устройство и принцип работы приспособлений для сбора семян.		
	2	Устройство и принцип работы приспособлений для извлечения семян из шишек.		
Тема 1.8. Посевные и посадочные машины	Содержание		8	
	1	Основные задачи посева. Способы посева. Классификация основных сеялок по основным признакам. Общее устройство сеялки. Рабочие органы сеялки.		2
	2	Способы посадки. Классификация лесопосадочных машин.		2
	3	Рабочие и вспомогательные органы лесопосадочных машин. Конструкции лесопосадочных машин, применяемых в садово-парковом строительстве.		2
	Практические занятия		6	
	1	Конструкция и принцип работы сеялок. Составление технологических схем лесопосадочных машин.		
Тема 1.9. Дождевальные машины и установки для полива	Содержание		8	
	1	Способы полива и агротехнические требования, предъявляемые к поливу.		2
	2	Классификация дождевальных машин и установок для полива. Системы подачи воды.		2
	3	Элементы дождевальных установок. Конструкции дождевальных машин и установок.		2
Тема 1.10. Технологии и аппараты для химической защиты леса и городских насаждений от вредителей и болезней	Содержание		12	
	1	Задачи и способы защиты насаждений от вредителей и болезней.		2
	2	Классификация машин и аппаратов.		
	3	Опрыскиватели. Их классификация и основные составные части. Конструкция и работа опрыскивателей.		
	4	Опыливатели, их основные части.		
	5	Аэрозольные генераторы, фумигаторы и протравливатели семян.		
	6	Технологии борьбы с вредителями и болезнями леса, устанавливаемая на самолетах и вертолетах.		
	Практические занятия		4	

	1	Составление технологической схемы опыливателя ОШУ-50 для химической защиты леса, городских насаждений от вредителей и болезней.		
Тема 1.11. Выкопочные и фрезерные машины и орудия	Содержание		10	
	1	Процессы выкапывания. Выкопочные орудия, их требования. Классификация выкопочных машин.		2
	2	Фрезерные машины, назначение, конструкция.		2
	3	Ямокопатели и площадкоделатели. Классификация и назначение.		2
	4	Террасеры. Классификация и назначение.		2
	Практические занятия		4	
	1	Особенности выкопки саженцев выкопочным плугом ВПН-2.		
Тема 1.12. Технологии создания газонов и уходу за ними	Содержание		10	
	1	Классификация газонов и их предназначение, способы создания.		2
	2	Машины для создания газонов методом гидропосева. Машины и механизмы для ухода за газонами.		2
	3	Нормы полива на различных почвах. Особенности регулярного скашивания травы.		2
	4	Машины и механизмы, применяемые для подкормки растений. Способы обработки дернины. Механизмы, применяемые при обработке почвы.		2
	Практические занятия		4	
	1	Подбор оборудования, материалов и инструментов для проведения садово-парковых работ по строительству.		
Тема 1.13. Технологии ухода за кронами деревьев и травяным покровом	Содержание		6	
	1	Цель проведения обрезки деревьев и её влияние на древостой в целом. Основные виды обрезки. Инструменты, применяемые для обрезки ветвей. Применение автомобильных гидравлических подъемников для обрезки деревьев.		2
	2	Цель проведения обрезки кустарников. Виды обрезки кустарников. Виды инструментов, применяемые при обрезке кустарников.		2
	Практические занятия		4	
	1	Обеспечение безопасности и условий труда при обрезке сучьев с применением автовышки.		
Тема 1.14. Технологии очистки газонов, садовых дорожек и площадок	Содержание		6	
	1	Назначение газоочистителей. Виды газоочистителей по принципу действия.		2

	2	Виды и способы уборки садовых площадок. Сроки уборки территории. Оборудование для уборки территории.		2
	Практические занятия		4	
	1	Неисправности разбрасывающего и плужно-щеточного оборудования.		
Тема 1.15. Технология и организация механизированных работ в садово-парковом хозяйстве	Содержание		6	
	1	Характер и условия работы машин. Организационные формы машинно-тракторного парка в лесопарковом и городском зеленом хозяйстве. Типы машинно-тракторных агрегатов и условия их комплектования. Организация и технология механизированных уходов за городскими зелеными насаждениями.		2
	2	Понятие и виды планово-предупредительной системы технического обслуживания. Организация охраны труда и техника безопасности при использовании машин и механизмов в садово-парковом хозяйстве.		2
	Практические занятия		4	
	1	Составление календарного графика производства различных работ.		
Тема 1.16. Маркетинг современных технологий	Содержание		10	
	1	Выявление потребностей заказчика.		2
	2	Способы представление информации о современных технологиях заказчику.		2
	Практические занятия		8	
	1	Определение потребностей заказчика.		
	2	Представление информации о современных технологиях заказчику.		
Тема 1.17. Рынок современных технологий	Содержание		12	
	1	Способы предоставления индивидуальных ландшафтных решений в соответствии с потребностями заказчика.		2
	2	Консультирование заказчика по вопросам ведения агротехнических работ.		2
	3	Психологические основы работы с клиентами.		2
	Практические занятия		12	
	1	Предложение индивидуальных ландшафтных решений в соответствии с потребностями заказчика.		
	2	Консультирование заказчика по вопросам ведения агротехнических работ.		

	3	Оформление пакета документов при работе с заказчиками.		
		Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы	113	
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Требования пожарной безопасности при работе на тракторах. 2. Процесс обескрыливания семян на машине МОС-1А. 3. Основные элементы и принцип работы дискового высевающего аппарата. 4. Обеспечение безопасных условий труда при севе и посадке посадочного материала. 5. Назначение полустационарной дождевальной установки. 6. Обеспечение безопасных условий труда при работе с машинами для борьбы с вредителями и болезнями насаждений. 7. Возможные неисправности центробежного насоса поливомоечных машин и способы их устранения. 8. Обеспечение безопасности условий труда при работе поливомоечных машин. 9. Легкие бензопилы и электропилы. 10. Возможные неисправности кусторезов типа «Секор» и способы их устранения. 11. Косилки и грабли для ухода за травяным покровом. 12. Экологические проблемы и пути их решения при эксплуатации машинотракторного парка. 		
		Учебная практика	72	
		Виды работ:		
		- Создание базы данных о современных технологиях садово-паркового и ландшафтного строительства.		
		- Проведение апробации современных технологий садово-паркового и ландшафтного строительства.		
		- Консультирование заказчиков по вопросам современных технологий в садово-парковом и ландшафтном строительстве.		
		Всего	411	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета «Почвоведения, земледелия и агрохимии».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект нормативно-технической документации, учебной литературы.
- наглядные пособия (плакаты, справочные таблицы, карточки с заданиями).

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Левшин А.Г. Технология механизированных работ в растениеводстве. Учебник (для СПО). - М.: Академия, 2019. – 336 с.
2. Механизация лесного хозяйства и садово-паркового строительства. учебник для вузов / В.А. Александров [и др.]. – 1-е изд. – СПб.: Лань, 2017. – 528 с.
3. Потаев Г.А. Ландшафтная архитектура и дизайн. Традиции и инновации. Учебное пособие (для СПО). – М.: Форум, 2019. - 368 с.

Дополнительные источники:

- 1.Александров В.А. Механизация лесного хозяйства и садово-паркового строительства / В.А. Александров, С.Ф. Козьмин, Н.Р. Шоль, А.В. Александров. – СПб.: «Лань», 2014. – 528 с.: ил.
2. Квинт И. Создаем ландшафтный дизайн на компьютере / И. Квинт. – СПб.: Лань. 2010. – 240 с.
3. Кирьянова Ю.С. Современный ландшафтный дизайн вашего сада / Ю.С. Кирьянова. – СПб.: Лань, 2015. – 240 с.
4. Метальников М.С. Практикум по машинам для лесного хозяйства / М.С. Метальников. - М.: Экология, 1993. – 153 с.

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.stroyteh.ru/wiki>.
2. <http://www.ya-fermer.ru/navesnoe-ustroystvo-traktorov>.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Освоению профессионального модуля «Внедрение современных технологий садово-паркового и ландшафтного строительства» должно предшествовать изучение следующих дисциплин: «Основы почвоведения, земледелия и агрохимии», «Ботаника с основами физиологии растений», «Озеленение населенных мест с основами градостроительства» и профессиональных модулей ПМ.01 «Проектирование объектов садово-паркового и ландшафтного строительства», ПМ.02 «Ведение работ по садово-парковому и ландшафтному строительству».

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную практику.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу: наличие высшего образования, соответствующего профилю преподаваемого модуля, прохождение стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: наличие среднего или высшего профессионального или высшего профессионального образования, соответствующее профилю модуля. Мастера должны иметь на 1-2 разряда выше по профессии рабочего, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1 Создавать базу данных о современных технологиях садово-паркового и ландшафтного строительства.	Создание базы данных о современных технологиях садово-паркового и ландшафтного строительства в соответствии с требованиями. Полнота и доступность информации о современных технологиях. Применение средств ИКТ и программного обеспечения при создании базы данных.	Текущий контроль в форме: - защиты практических занятий. - проверочные работы по темам МДК. - тестирование. Дифференцированный зачет по учебной практике.
ПК 3.2 Проводить апробацию современных технологий садово-паркового и ландшафтного строительства.	Аргументированность применяемых методов и способов апробации современных технологий садово-паркового и ландшафтного строительства.	
ПК 3.3 Консультировать заказчиков по вопросам современных технологий в садово-парковом и ландшафтном строительстве.	Соблюдение последовательности при работе с заказчиком. Соответствие проектно-сметной документации нормативным документам, требованиям заказчика. Своевременность согласования документов у заказчика.	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Аргументированность и полнота объяснения сущности и социальной значимости будущей профессии. - Активность и инициативность в процессе усвоения профессиональной деятельности. - Наличие положительных отзывов по итогам учебной практики. – Участие в научно-практических конференциях. 	<p>Экспертное наблюдение и оценка:</p> <ul style="list-style-type: none"> - на практических занятиях; - при выполнении работ по учебной практике.
<p>Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решений профессиональных задач; - Своевременность сдачи заданий и отчетов. - Обоснованность выбора и оптимальный состав источников, необходимых для решения поставленной задачи. – Рациональное распределение времени на все этапы решения задачи. 	
<p>Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Обоснованность выбора решения в стандартных и нестандартных ситуациях в процессе экономической деятельности. 	
<p>Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Рациональное распределение времени на все этапы решения задачи. - Обоснованность выбора источников, необходимых для решения поставленной задачи. - Оперативность поиска и результативность использования информации, необходимой для решения поставленных задач. 	

Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	– Рациональность и результативность использования информационно-коммуникационных технологий при решении профессиональных задач.	
Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	- Соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде.	
Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	– Самоанализ и коррекция результатов собственной работы.	
Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	– Обоснованность собственного плана самообразования и выбора форм повышения квалификации.	
Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - Использование новых технологий или элементов инновационных технологий при организации учебного процесса. - Обоснованность выбора и оптимальность состава источников для решения новых задач. - Достижение поставленных целей и задач. – Аргументированность преимуществ применения новой технологии или ее элементов. 	