



УТВЕРЖДАЮ
Директор НПОУ «ЯКИТ»
Л.Н. Цой
«27» мая 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности)
ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности)
ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности)
ПП.11.01 Производственная практика (по профилю специальности)

ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем

ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей

ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Профиль подготовки: технический
Квалификация программист
Форма обучения очная
Год набора 2020

Рабочая программа производственной практики разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта среднего
профессионального образования по специальности 09.02.07
Информационные системы и программирование.

Организация-разработчик: НПОУ «Якутский колледж инновационных
технологий»

Разработчик: Калаврий Т.Ю., к.э.н., доцент;
Курилкина А.П., преподаватель;
Ноговицын А.А., преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	4
1.1 Цели и задачи практики	4
1.2 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ.....	4
1.3 БАЗЫ ПРАКТИКИ	6
1.4 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИКИ	6
1.5 КОНТРОЛЬ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ И ОТЧЁТНОСТЬ	7
1.6 КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	7
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	8
2.1 Объем практики и виды учебной работы.....	8
2.2 Тематический план и содержание практики.....	8
2.3 Индивидуальное задание на производственную практику	11
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	11
3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению:	11
3.2 Требования к учебно-методическому обеспечению практики:	11
3.3. Информационное обеспечение обучения.....	11
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	13
Приложение 1.....	15
Приложение 2.....	17
Приложение 3.....	19
Приложение 4.....	21

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Цели и задачи практики

Программа производственной практики направлена на углубление студентом первоначального профессионального опыта, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности в организациях различных организационно правовых форм.

В основу практического обучения студентов положены следующие направления:

- сочетание практического обучения с теоретической подготовкой студентов;
- использование в обучении достижений науки и техники, передовой организации труда, методов работы с современными средствами.

Производственная практика студентов является завершающим этапом и проводится после освоения ОПОП СПО и сдачи студентами всех видов промежуточной аттестации, предусмотренных ФГОС.

1.2 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

В ходе освоения программы производственной практики студент должен развить следующие общие (ОК) и профессиональные (ПК) компетенции, включающими в себя способность:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.

ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.

ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.

- ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.
- ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.
- ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.
- ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.
- ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.
- ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.
- ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.
- ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.
- ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.
- ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.
- ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.
- ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.
- ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.
- ПК 11.5. Администрировать базы данных.
- ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.
- ДПК.1.1. Проведение работ по установке, настройке, испытаниям и техническому обслуживанию технических средств защиты информации от утечки за счет побочных электромагнитных излучений и наводок
- ДПК.1.2. Проведение работ по установке, настройке, испытаниям и техническому обслуживанию технических средств защиты акустической речевой информации от утечки по техническим каналам
- ДПК.1.3. Проведение работ по установке, настройке, испытаниям и техническому обслуживанию программно-технических средств защиты информации от несанкционированного доступа
- ДПК.2.1. Проверка и отладка программного кода
- ДПК.2.2. Кодирование на языках web-программирования
- ДПК.3.1. Графический дизайн по ранее определенному визуальному стилю
- ДПК.3.2. Подготовка графических материалов для включения в интерфейс
- ДПК 4.1. Осуществление обработки и анализа данных по тиражам изданий и дистрибьюторам
- ДПК 4.2. Формирование и исполнение мероприятий по стимулированию и сбору подписки

Программист базовой подготовки должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

1. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем.
2. Осуществление интеграции программных модулей.
3. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.
4. Разработка, администрирование и защита баз данных.

По окончании практики студент сдаёт:

- отчет о прохождении практики (форма титульного листа в Приложении А)
- индивидуальное задания, по форме, установленной НПОУ «ЯКИТ» (Приложение Б),
- дневник прохождения практики (Приложение В),
- характеристику с места прохождения практики (Приложение Г),
- договор о прохождении практики.

Индивидуальное задание на практику разрабатываются в соответствии с тематическим планом.

Итоговая аттестация проводится в форме дифференцированного зачёта.

1.3 БАЗЫ ПРАКТИКИ

Программа производственной практики предусматривает выполнение студентами функциональных обязанностей на объектах профессиональной деятельности, связанными с осуществлением туристической деятельности. При выборе базы практики учитываются следующие факторы:

- оснащённость современными аппаратно – программными средствами;
- оснащённость необходимым оборудованием;
- наличие квалифицированного персонала.

Закрепление баз практик осуществляется председателями цикловых комиссий. Производственная практика проводится на предприятиях, в учреждениях, организациях различных организационно-правовых форм собственности на основе прямых договоров, заключаемых между предприятием и колледжем.

В договоре колледж и организация оговаривают все вопросы, касающиеся проведения практики. Базы практик представляются в приказе о направлении студентов на производственную практику.

1.4 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИКИ

Для проведения производственной практики в колледже разработана следующая документация:

- Положение о производственной (профессиональной) практике студентов НПОУ «ЯКИТ»;
- рабочая программа производственной практики по специальности;
- план-график консультаций и контроля за выполнением студентами программы производственной практики;
- договоры с предприятиями по проведению практики;
- приказ о направлении студентов на практику;
- индивидуальные задания студентам.

В основные обязанности руководителя практики от колледжа входят:

- установление связи с руководителями практики от организаций;
- разработка и согласование с организациями программы, содержания и планируемых результатов практики;
- осуществление руководства практикой;
- контролирование реализации программы и условий проведения практики организациями, в том числе требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
- формирование группы в случае применения групповых форм проведения практики;
- совместно с организациями, участвующими в организации и проведении практики, организация процедуры оценки общих и профессиональных компетенций студента, освоенных им в ходе прохождения практики;

- разработка и согласование с организациями формы отчетности и оценочного материала прохождения практики.

В период производственной практики для студентов проводятся консультации по выполнению индивидуального задания по следующим основным разделам:

- ознакомление с предприятием;
- изучение работы отделов предприятия;
- оформление отчётных документов по практике.

Студенты при прохождении производственной практики в организациях обязаны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой производственной практики;
- соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- изучать и строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности.

1.5 КОНТРОЛЬ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ И ОТЧЁТНОСТЬ

По итогам производственной практики студенты представляют отчёт по практике с выполненным индивидуальным заданием и аттестационный лист от руководителя практики от предприятия.

Текущий контроль прохождения практики осуществляется на основании плана – графика и контроля за выполнением студентами тематического плана производственной практики.

Итогом производственной практики является дифференцированный зачёт, который выставляется руководителем практики от колледжа с учётом аттестационного листа и оценочного материала для оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных студентами в период прохождения практики.

Студенты, не выполнившие план производственной практики, не допускаются к государственной (итоговой) аттестации.

1.6 КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Рабочая программа рассчитана на прохождение студентами практики в объеме 14 недель, всего 504 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1 Объем практики и виды учебной работы

Вид работ, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку	Количество часов (недель)
Всего	504 часов (14 недель)
в том числе:	
лекции	8 часов
Выполнение обязанностей по соответствующим видам деятельности:	
1. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем.	144 часа (4 недели)
2. Осуществление интеграции программных модулей.	108 часа (3 недели)
3. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	108 часа (3 недели)
4. Разработка, администрирование и защита баз данных.	144 часа (4 недели)
Итоговая аттестация	Дифференцированный зачет

2.2 Тематический план и содержание практики

2.2.1 Тематический план практики

Код ПК	Код и наименования профессиональных модулей	Виды работ
ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 1.6.	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием. 2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием. 3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств. 4. Выполнять тестирование программных модулей. 5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода. 6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ. 7. Проведение работ по установке, настройке, испытаниям и техническому обслуживанию технических средств защиты информации от утечки за счет побочных электромагнитных излучений и наводок. 8. Проведение работ по установке, настройке, испытаниям и техническому обслуживанию технических средств защиты акустической речевой информации от утечки по техническим каналам. 9. Проведение работ по установке, настройке, испытаниям и техническому обслуживанию программно-технических средств защиты информации от несанкционированного доступа.
ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ДПК 1.1.	ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей	1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент. 2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение. 3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.

ДПК 1.2. ДПК 1.3. ДПК 2.1. ДПК 2.2. ДПК 3.1. ДПК 3.2. ДПК 4.1. ДПК 4.2.		4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения. 5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования. 6. Проверка и отладка программного кода. 7. Кодирование на языках web-программирования.
ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4.	ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. 2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем. 3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика. 4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.
ПК 11.1. ПК 11.2. ПК 11.3. ПК 11.4. ПК 11.5. ПК 11.6.	ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных	1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных. 2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области. 3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области. 4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных. 5. Администрировать базы данных. 6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.
	Всего часов	504 часов

2.2.2 Содержание практики

№	Наименование тем практики	Содержание	Объем	Уровень освоения *
1	Организационные вопросы оформления на предприятии	Прохождение инструктажа по охране труда и технике безопасности	В том числе 6 часов	1,2
2	Общая характеристика предприятия или организации.	Основные сведения об организации (предприятии): - организационно-правовая форма; - местоположение.	В пределах каждой практики	1,2,3
3	Сбор необходимых практических, нормативных, методических материалов в зависимости от направления деятельности организации (предприятия)	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем 1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием. 2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием. 3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств. 4. Выполнять тестирование программных модулей. 5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода. 6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ. 7. Проведение работ по установке, настройке, испытаниям и техническому обслуживанию	4 недели (144 часа)	1,2,3

		технических средств защиты информации от утечки за счет побочных электромагнитных излучений и наводок. 8. Проведение работ по установке, настройке, испытаниям и техническому обслуживанию технических средств защиты акустической речевой информации от утечки по техническим каналам. 9. Проведение работ по установке, настройке, испытаниям и техническому обслуживанию программно-технических средств защиты информации от несанкционированного доступа.		
		ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей 1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент. 2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение. 3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств. 4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения. 5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования. 6. Проверка и отладка программного кода. 7. Кодирование на языках web-программирования.	3 недели (108 часа)	1,2,3
		ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем 1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. 2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем. 3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика. 4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.	3 недели (108 часов)	1,2,3
		ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных 1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных. 2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области. 3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области. 4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных. 5. Администрировать базы данных. 6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.	4 недели (144 часов)	1,2,3

4	Составление отчетных документов по практике (дневника прохождения практики, отчета)	Снять копии документов (не являющихся коммерческой тайной) по направлению практики. Обобщить материал. Составление отчетных документов, согласование их с руководителем практики от предприятия	В том числе 1 день (6 часов)	1,2,3
----------	---	---	-------------------------------------	-------

* 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)

2.3 Индивидуальное задание на производственную практику

При прохождении производственной практики студенту выдается индивидуальное задание, определяемое деятельностью в сфере земельно-имущественных отношений организации (предприятия), являющейся базой практики, и темой выпускной квалификационной работы. Индивидуальное задание согласовывается с руководителем практики от организации (предприятия), являющейся базой практики.

Форма индивидуального задания приведена в Приложении Б.

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению:

Производственная практика проводится в организациях, соответствующих профилю специальности.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест при прохождении производственной практики:

- места по количеству обучающихся;
- рабочее место руководителя;
- персональные компьютеры, посадочные места по количеству обучающихся;
- локальная сеть;
- выход в глобальную сеть;
- информационно-правовые поисковые системы;

3.2 Требования к учебно-методическому обеспечению практики:

В соответствии с положением об учебной и производственной практике студентов НПОУ «ЯКИТ» при прохождении производственной практики необходимо наличие следующих документов:

- Индивидуальное задание на практику.
- Методические указания по прохождению практики.
- Памятка студентам, выходящим на производственную практику (см. Положение об учебной и производственной практике студентов НПОУ «ЯКИТ»).
- Памятка руководителю практики от НПОУ «ЯКИТ» (см. Положение об учебной и производственной практике студентов НПОУ «ЯКИТ»).

3.3. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Гагарина, Л. Г. Технология разработки программного обеспечения: учеб. пособие / Л. Г. Гагарина, Е. В. Кокорева, Б. Д. Виснадул; Под ред. Л. Г. Гагариной. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2017.-400 с.

2. Гвоздева, В. А. Основы построения автоматизированных информационных систем: учебник/ В. А. Гвоздева, И. Ю. Лаврентьева. -М.: ФОРУМ-ИНФРА-М, 2017.-256 с.
3. Кумскова И.А. Базы данных: учеб.- М.: Кнорус, 2018. –Рек. ФИРО
4. Мартишин С.А., Симонов В.Л., Храпченко М.В. Базы данных. Практическое применение СУБД SQL и NoSQL-типа для проектирования информационных систем : учеб. пособие — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 368 с.
5. Федорова Г.И. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности. Учебное пособие. Изд.: КУРС, Инфра-М. Среднее профессиональное образование. 2017 г. 336 стр.

Дополнительные источники:

1. Новожилов О.П. Архитектура компьютерных систем. В 2 частях. Ч. 1: учебное пособие для среднего профессионального образования - Москва: Издательство Юрайт, 2019 г.
2. Новожилов О.П. Архитектура компьютерных систем. В 2 частях. Ч. 2: учебное пособие для среднего профессионального образования - Москва: Издательство Юрайт, 2019 г.

Интернет ресурсы:

1. Электронный ресурс «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». Форма доступа: <http://window.edu.ru>
2. Электронный ресурс «Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов». Форма доступа: <http://fcior.edu.ru>
3. Электронный ресурс «Федеральный портал «Российское образование». Форма доступа: <http://www.edu.ru/>
4. Электронный ресурс «Российский общеобразовательный портал». Форма доступа: <http://www.scool.edu.ru/>
5. От модели объектов - к модели классов. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. http://real.tepkom.ru/Real_OM-CM_A.asp

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется преподавателем в процессе выполнения студентами работ на предприятии, а также сдачи студентом отчета по практике и аттестационного листа.

Результаты практики (приобретение практического опыта, освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
– Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. – Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. – Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. – Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. – Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. – Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. – Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. – Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. – Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. – Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. – Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. – Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием. – Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием. – Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств. – Выполнять тестирование программных модулей. – Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода. – Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ. – Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на	Формы контроля обучения: Анализ деятельности организации Анализ нормативной базы профессиональной деятельности Оформление отчета по практике Сбор информации по профессиональному виду деятельности Сбор первичных документов (копий) Обобщение собранного материала Чтение и/или подготовка планов и схем Заполнение форм документов Выполнение индивидуального задания Формы оценки: Защита отчета по практике Характеристика с места практики Аттестационный лист Экспертиза отчета руководителем практики от колледжа

предмет взаимодействия компонент. – Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение. – Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств. – Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения. – Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования. – Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. – Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем. – Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика. – Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами. – Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных. – Проектировать базу данных на основе анализа предметной области. – Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области. – Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных. – Администрировать базы данных. – Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации. – Проведение работ по установке, настройке, испытаниям и техническому обслуживанию технических средств защиты информации от утечки за счет побочных электромагнитных излучений и наводок – Проведение работ по установке, настройке, испытаниям и техническому обслуживанию технических средств защиты акустической речевой информации от утечки по техническим каналам – Проведение работ по установке, настройке, испытаниям и техническому обслуживанию программно-технических средств защиты информации от несанкционированного доступа – Проверка и отладка программного кода – Кодирование на языках web-программирования – Графический дизайн по ранее определенному визуальному стилю – Подготовка графических материалов для включения в интерфейс	Методы контроля: Метод письменного контроля Проверка усвоения профессиональных компетенций
--	---

Форма рабочего графика (плана) проведения практики

НПОУ «Якутский колледж инновационных технологий»

(наименование образовательной организации)

Отделение Экономики, менеджмента и информационных технологий

(наименование структурного подразделения (кафедра / отделение))

УТВЕРЖДАЮ

заведующий отделением

_____ / И.О. Фамилия/

«___» _____ 20__ г.

РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Общие сведения

ФИО обучающегося	
Курс	
Форма обучения	
Направление подготовки / специальность / профессия	
Наименование структурного подразделения (кафедра / отделение)	
Группа	
Вид практики	
Тип практики	
Способ проведения практики	
Форма проведения практики	
Место прохождения практики	
Период прохождения практики	с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г.
Реквизиты договора о прохождении практики (при проведении практики в профильной организации)	

Планируемые работы

№ п/п	Содержание работы	Срок выполнения	Отметка о выполнении
1.	Оформление документов по прохождению практики	до начала практики	
2.	Проведение медицинских осмотров (обследований) в случае выполнения обучающимся работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования) в соответствии с законодательством РФ	до начала практики	
3.	Вводный инструктаж по правилам охраны труда,	в первый день	

	технике безопасности, пожарной безопасности, оформление временных пропусков для прохода в профильную организацию (при необходимости).	практики	
4.	Выполнение индивидуального задания практики	в период практики	
5.	Консультации руководителя (-ей) практики о ходе выполнения заданий, оформлении и содержании отчета, по производственным вопросам	в период практики	
6.	Подготовка отчета по практике	за два дня до промежуточной аттестации	
7.	Проверка отчета по практике, оформление характеристики руководителя (-ей) практики	за два дня до промежуточной аттестации	
8.	Промежуточная аттестация по практике	в последний день практики	

Рабочий график (план) составил:
руководитель практики от образовательной организации

_____ «___» _____ 20__ г.
(уч. степень, уч. звание, должность) (подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

Согласовано (при проведении практики в профильной организации):
руководитель практики от профильной организации

_____ «___» _____ 20__ г.
(уч. степень, уч. звание, должность) (подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

С рабочим графиком (планом) ознакомлен:
обучающийся

_____ «___» _____ 20__ г.
(подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

Форма индивидуального задания на практику

НПОУ «Якутский колледж инновационных технологий»

(наименование образовательной организации)

Отделение Экономики, менеджмента и информационных технологий

(наименование структурного подразделения (кафедра / отделение))

УТВЕРЖДАЮ

заведующий отделения

/ И.О. Фамилия/

« » 20 г.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

Общие сведения

ФИО обучающегося	
Курс	
Форма обучения	
Направление подготовки / специальность / профессия	
Наименование структурного подразделения (кафедра / отделение)	
Группа	
Вид практики	
Тип практики	
Способ проведения практики	
Форма проведения практики	
Место прохождения практики	
Период прохождения практики	с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г.
Реквизиты договора о прохождении практики (при проведении практики в профильной организации)	

Содержание индивидуального задания

[illegible]

Форма дневника практики

НПОУ «Якутский колледж инновационных технологий»

(наименование образовательной организации)

Отделение Экономики, менеджмента и информационных технологий

(наименование структурного подразделения (кафедра / отделение))

ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

Общие сведения

ФИО обучающегося	
Курс	
Форма обучения	
Направление подготовки / специальность / профессия	
Наименование структурного подразделения (кафедра / отделение)	
Группа	
Вид практики	
Тип практики	
Способ проведения практики	
Форма проведения практики	
Место прохождения практики	
Период прохождения практики	с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.
Реквизиты договора о прохождении практики (при проведении практики в профильной организации)	

Учет выполняемой работы

№ п/п	Содержание работы	Дата выполнения	Отметка о выполнении
1.			
2.			
3.			
4.			

5.			
6.			
7.			
8.			
9.			

Дневник заполнил:
обучающийся

_____ «___» _____ 20__ г.
(подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

Дневник проверил:
руководитель практики от образовательной организации

_____ «___» _____ 20__ г.
(уч. степень, уч. звание, должность) (подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

Дневник проверил (при проведении практики в профильной организации):
руководитель практики от профильной организации

_____ «___» _____ 20__ г.
(уч. степень, уч. звание, должность) (подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

Форма титульного листа отчета по практике

НПОУ «ЯКУТСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

(наименование образовательной организации)

**ОТДЕЛЕНИЕ ЭКОНОМИКИ, МЕНЕДЖМЕНТА И ИНФОРМАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ**

(наименование структурного подразделения (кафедра / отделение))

ОТЧЕТ

по учебной / производственной практике

(наименование типа практики)

Выполнил:

обучающийся _____ группы

(фамилия, имя, отчество (при наличии))

_____ «__» _____ 20__ г.

(личная подпись, дата)

Проверил руководитель практики
от профильной организации:

_____ (уч. степень, уч. звание, должность)

_____ (фамилия, имя, отчество (при наличии))

Оценка _____

_____ «__» _____ 20__ г.

(личная подпись, дата)

Проверил руководитель практики
от образовательной организации:

_____ (уч. степень, уч. звание, должность)

_____ (фамилия, имя, отчество (при наличии))

Оценка _____

_____ «__» _____ 20__ г.

(личная подпись, дата)

Рег. № _____ от «__» _____ 20__ г.

Город, 20__

Примерная форма договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между организацией, осуществляющей образовательную деятельность, и организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы, утвержденная приказом Минобрнауки России, Минпросвещения России от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»

Договор № _____

о практической подготовке обучающихся, заключаемый
между организацией, осуществляющей образовательную
деятельность, и организацией, осуществляющей деятельность
по профилю соответствующей образовательной программы

Г. _____ «____» _____ 20__ г.

_____,
именуем _____ в дальнейшем «Организация», в лице
_____,
действующего на основании _____,
с одной стороны, и
_____,
именуем _____ в дальнейшем «Профильная организация», в лице
_____, действующего на
основании _____,
с другой стороны,
именуемые по отдельности «Сторона», а вместе – «Стороны», заключили
настоящий Договор о нижеследующем.

1. Предмет Договора

1.1. Предметом настоящего Договора является организация практической подготовки обучающихся (далее – практическая подготовка).

1.2. Образовательная программа (программы), компоненты образовательной программы, при реализации которых организуется практическая подготовка, количество обучающихся, осваивающих соответствующие компоненты образовательной программы, сроки организации практической подготовки, согласуются Сторонами и являются неотъемлемой частью настоящего Договора (приложение N 1).

1.3. Реализация компонентов образовательной программы, согласованных Сторонами в приложении N 1 к настоящему Договору (далее – компоненты образовательной программы), осуществляется в помещениях

Профильной организации, перечень которых согласуется Сторонами и является неотъемлемой частью настоящего Договора (приложение N 2).

2. Права и обязанности Сторон

2.1. Организация обязана:

2.1.1 не позднее, чем за 10 рабочих дней до начала практической подготовки по каждому компоненту образовательной программы представить в Профильную организацию поименные списки обучающихся, осваивающих соответствующие компоненты образовательной программы посредством практической подготовки;

2.1.2 назначить руководителя по практической подготовке от Организации, который:

обеспечивает организацию образовательной деятельности в форме практической подготовки при реализации компонентов образовательной программы;

организует участие обучающихся в выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

несет ответственность совместно с ответственным работником Профильной организации за реализацию компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, за жизнь и здоровье обучающихся и работников Организации, соблюдение ими правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;

2.1.3 при смене руководителя по практической подготовке в ____ - ____ дневный срок сообщить об этом Профильной организации;

2.1.4 установить виды учебной деятельности, практики и иные компоненты образовательной программы, осваиваемые обучающимися в форме практической подготовки, включая место, продолжительность и период их реализации;

2.1.5 направить обучающихся в Профильную организацию для освоения компонентов образовательной программы в форме практической подготовки;

2.1.6 _____ (иные обязанности Организации).

2.2. Профильная организация обязана:

2.2.1 создать условия для реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, предоставить оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся;

2.2.2 назначить ответственное лицо, соответствующее требованиям трудового законодательства Российской Федерации о допуске к

педагогической деятельности, из числа работников Профильной организации, которое обеспечивает организацию реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки со стороны Профильной организации;

2.2.3 при смене лица, указанного в пункте 2.2.2, в ____ - ____ дневный срок сообщить об этом Организации;

2.2.4 обеспечить безопасные условия реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, выполнение правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;

2.2.5 проводить оценку условий труда на рабочих местах, используемых при реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, и сообщать руководителю Организации об условиях труда и требованиях охраны труда на рабочем месте;

2.2.6 ознакомить обучающихся с правилами внутреннего трудового распорядка Профильной организации,

—;

(указываются иные локальные нормативные акты Профильной организации)

2.2.7 провести инструктаж обучающихся по охране труда и технике безопасности и осуществлять надзор за соблюдением обучающимися правил техники безопасности;

2.2.8 предоставить обучающимся и руководителю по практической подготовке от Организации возможность пользоваться помещениями Профильной организации, согласованными Сторонами (приложение N 2 к настоящему Договору), а также находящимися в них оборудованием и техническими средствами обучения;

2.2.9 обо всех случаях нарушения обучающимися правил внутреннего трудового распорядка, охраны труда и техники безопасности сообщить руководителю по практической подготовке от Организации;

2.2.10 _____ (иные обязанности Профильной организации).

2.3. Организация имеет право:

2.3.1 осуществлять контроль соответствия условий реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки требованиям настоящего Договора;

2.3.2 запрашивать информацию об организации практической подготовки, в том числе о качестве и объеме выполненных обучающимися работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

2.3.3 _____ (иные права Организации).

2.4. Профильная организация имеет право:

2.4.1 требовать от обучающихся соблюдения правил внутреннего трудового распорядка, охраны труда и техники безопасности, режима конфиденциальности, принятого в Профильной организации, предпринимать

необходимые действия, направленные на предотвращение ситуации, способствующей разглашению конфиденциальной информации;

2.4.2 в случае установления факта нарушения обучающимися своих обязанностей в период организации практической подготовки, режима конфиденциальности приостановить реализацию компонентов образовательной программы в форме практической подготовки в отношении конкретного обучающегося;

2.4.3 _____ (иные права Профильной организации).

3. Срок действия договора

3.1. Настоящий Договор вступает в силу после его подписания и действует до полного исполнения Сторонами обязательств.

4. Заключительные положения

4.1. Все споры, возникающие между Сторонами по настоящему Договору, разрешаются Сторонами в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

4.2. Изменение настоящего Договора осуществляется по соглашению Сторон в письменной форме в виде дополнительных соглашений к настоящему Договору, которые являются его неотъемлемой частью.

4.3. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, по одному для каждой из Сторон. Все экземпляры имеют одинаковую юридическую силу.

5. Адреса, реквизиты и подписи Сторон

Профильная организация:

Организация:

(полное наименование)

(полное наименование)

Адрес:

Адрес:

(наименование должности,
фамилия, имя, отчество (при
наличии))

(наименование должности,
фамилия, имя, отчество (при
наличии))

М.П. (при наличии)

М.П. (при наличии).

Приложение N 1 к договору

№ _____

« ____ » _____ 20__ г.

**Сведения об обучающихся,
для которых реализуется практическая подготовка**

№ п/п	Фамилия, имя, отчество (при наличии) обучающихся	Количество обучающихся	Образовательная программа (программы)	Компоненты образовательной программы, при реализации которых организуется практическая подготовка	Сроки организации практической подготовки

Приложение N2 к договору
№ _____
« ____ » _____ 20__ г.

**Перечень помещений Профильной организации, предоставленных
для осуществления практической подготовки при проведении практики**

№ п/п	Наименование структурного подразделения	Адрес, номер кабинета / помещения