

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ – ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «УЛЬЯНОВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ П.А. СТОЛЫПИНА»**

**Кафедра «Эксплуатация транспортно-технологических машин и
комплексов»**

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по учебной
и воспитательной работе
_____ Н.С. Семенова
«31» августа 2017 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
по организации внеаудиторной самостоятельной работы студентов**

ПД.02 «Информатика»

Специальность: **35.02.06 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции**

Уровень подготовки _____ **базовый**
(базовый, углубленный)

Квалификация выпускника _____ **технолог**
(наименование квалификации)

Форма обучения _____ **очная, заочная**
(очная, заочная и др.)

Димитровград 2017 г.

Содержание

1. Цель самостоятельной работы.....	4
2. Задачи самостоятельной работы.....	5
3. Трудоёмкость самостоятельной работы.....	7
4. Формы самостоятельной работы.....	7
5. Структура самостоятельной работы.....	8
6. Учебно – методическое и информационное обеспечение самостоятельной работы.....	10
6.1 Основная литература	10
6.2 Дополнительная литература.....	10

1 Цель самостоятельной работы

Целью самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Информатика» является

- 1) формирование у обучающихся представлений о роли информатики;
- 2) информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- 3) формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- 4) формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- 5) развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- 6) приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
- 7) приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях;
- 8) осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
- 9) владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

2 Задачи самостоятельной работы

Основными задачами самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Информатика» являются:

1) личностные:

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

2) метапредметные:

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и

- интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
 - умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
 - умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

3) предметные:

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

3 Трудоемкость самостоятельной работы

Трудоемкость самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «*Информатика*» составляет 46 час.

4 Формы самостоятельной работы

По дисциплине «*Информатика*» предусмотрены следующие формы самостоятельной работы:

- 1) выполнение индивидуальных заданий по темам;
- 2) работа со справочным материалом (включая электронные библиотеки);
- 3) подготовка и защита рефератов по темам.

5 Структура самостоятельной работы

Изучаемая тема	Форма самостоятельной работы	Содержание самостоятельной работы	Трудо-емкость, ч
Введение			
Раздел 1. Информационная деятельность человека	выполнение индивидуальных заданий по темам	<p>Примерные варианты заданий:</p> <p>1. Создание проекта:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Умный дом. • Коллекция ссылок на электронно-образовательные ресурсы на сайте образовательной организации по профильным направлениям подготовки. 	9
Раздел 2. Информация и информационные процессы	подготовка и защита рефератов по темам	<p>Примерные варианты заданий:</p> <p>1. Написать рефераты по темам:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Создание структуры базы данных — классификатора. • Простейшая информационно-поисковая система. • Статистика труда. • Графическое представление процесса. <p>2. Создать проект теста по предметам.</p>	9
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий	подготовка и защита рефератов по темам	<p>Примерные варианты заданий:</p> <p>1. Написать рефераты по темам:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Электронная библиотека. • Мой рабочий стол на компьютере. • Прайс-лист. • Оргтехника и специальность 	9
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов	подготовка и защита рефератов по темам	<p>Примерные варианты заданий:</p> <p>1. Написать рефераты по темам:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ярмарка специальностей. • Реферат. • Статистический отчет. • Расчет заработной платы. • Бухгалтерские программы. • Диаграмма информационных составляющих. 	9

<p>Раздел 5. Телекоммуникационные технологии</p>		<p>Примерные варианты заданий:</p> <p>1. Написать рефераты по темам:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Телекоммуникации: конференции, интервью, репортаж. • Резюме: ищущую работу. • Личное информационное пространство. 	<p>10</p>
--	--	--	-----------

6 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы Основная литература:

1. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10-11 классов. – 9-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. – 246с.
2. Информатика [Электронный ресурс]: Учебник / Сергеева И.И., Музалевская А.А., Тарасова Н.В., - 2-е изд., перераб. и доп. - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 384 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=517652>

Дополнительная литература:


1. Яшин, Владимир Николаевич. Информатика: аппаратные средства персонального компьютера: Допущено Умо в качестве учебного пособия для вузов/ В.Н. Яшин. -М.: ИНФРА-М, 2010. - 254 с.
2. Каймин, Виталий Адольфович. Информатика: Рекомендовано МоРФ в качестве учебника для вузов/ В.А. Каймин. -5-е изд. -М.: ИНФРА-М, 2009. - 285 с.
3. Информатика: Курс лекций [Электронный ресурс]. Учебное пособие / Е.Л. Федотова, А.А. Федотов. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2011. - 480 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=204273>
4. Информатика [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Под ред. Б.Е. Одинцова, А.Н. Романова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Вузовский учебник: НИЦ Инфра-М, 2012. - 410 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=263735>

Автор:

Дмитриев О.А., ст. преподаватель «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»


(подпись)

Рецензент: Ротанов Е.Г., к.т.н., доцент кафедры «Эксплуатация мобильных машин и технологического оборудования»


(подпись)

Заседание кафедры «ЭТТМиК» «30» 08 2017 г. протокол № 1

Зав кафедрой «ЭТТМиК» _____ С.Н. Петряков


(подпись)

Согласовано:

Заместитель начальника отдела
информационного и библиотечного
обеспечения Наумова М.В.


(подпись)